

GANE UN ENCARTA CON NUESTRA ENCUESTA

IDG
net

www.pcworld.com.ec

PIERDA EL ANONIMATO
DISEÑA SU SITIO
EN LA WEB

PC WORLD

ECUADOR

Año XXIX Número 203 • Enero 2000

Una publicación de IDG Communications



**PCs "gratis"
o casi gratis**
¿Una opción
interesante para
América Latina?



**Al rescate de
la información**
Herramientas para
sobrevivir a un
desastre digital



**Obtenga sus
mejores fotos**
Evaluamos 20
cámaras digitales
a precios asequibles

SU próxima pc



**¿Qué nos
espera en
el 2000, y
en el futuro?**

Precio: S/.38.000



7 661000 107037

AVANZADA TECNOLOGIA EN SERVICIOS PARA FACILITAR SU COMUNICACION

1-800

Haga su negocio mucho más productivo.

Ahora usted puede contratar el servicio 1-800, la manera más fácil e inteligente de mantenerse comunicado con sus clientes, sin costo alguno para ellos.

TRANSFERENCIA DE LLAMADAS

Para que usted no pierda sus llamadas cuando no se encuentre en su número telefónico.

Este servicio permite que todas las llamadas realizadas a su teléfono, sean transferidos al número pre-registrado donde usted se encuentre, en forma inmediata y sin ninguno gestión adicional.

LLAMADA EN ESPERA

Es como tener dos líneas telefónicas en una.

Ahora usted podrá atender una segunda llamada, sin perder la comunicación con la primera.

Mediante una señal de sonido, usted sabrá que tiene otra llamada y con sólo pulsar una tecla, usted podrá atenderla mientras mantiene la inicial y posar de una a otra indistintamente con el mismo proceso.

CODIGO SECRETO

Controle las llamadas realizadas desde su teléfono.

Este servicio le asigna un código secreto con el cual usted podrá restringir llamadas internacionales o a celulares sin complicaciones.

CASILLERO DE MENSAJES

Ahora no necesita una contestadora automática para almacenar sus mensajes.

Este servicio le permite almacenar todas las llamadas que usted no pueda atender cuando se encuentre fuera de su casa u oficina.

Sólo con marcar su clave de acceso, usted podrá escuchar sus mensajes cuando lo desee.

TELEFONO Y FAX VIRTUAL

Si usted no dispone de una línea telefónica...

Este servicio le asigna un número telefónico, al cual podrán enviarle sus mensajes o faxes, los mismos que automáticamente se almacenan, para que usted pueda recuperarlos desde cualquier teléfono público o residencial.

PARA MAYOR INFORMACION LLAME GRATIS AL

1-800 700 700 (opción 1)

O CONSULTE NUESTRA PAGINA WEB:

www.andinatel.com



ANDINATEL S.A.
Nos complace comunicarle

LOCALES

4 Noticias Nacionales

Andinatel rumbo a la transformación • Una alianza que se transmite a través de EDP • Oracle entrega premios a estudiantes de la Universidad de Cuenca • Convocan a concurso de diseño de páginas Web • Seguridad en la línea de Switches Capa 3 y 4 • Tecnología de Avanzada presenta nuevos productos de Sterling Software • D Link con distribuidor en Ecuador • Macro presenta la Solución 2000 • Infopower presenta herramientas Sybase para data warehouse

12 Actualidad

87 Directorio de Servicios

PRIMERA PLANA

17 Procesadores del 2000

20 El caso de Toshiba y las unidades de discos defectuosas.

21 ViewSonic lanza los primeros monitores CRTs digitales.

NUEVOS PRODUCTOS

22 Máquinas musicales para los aficionados de MP3.

25 ¿Láseres rápidas en colores? Lo siento, todavía no.

26 Acceso fácil a la red para PCs de escritorio.

• Presentaciones en un navegador.

28 • Mejores pinceles para serios artistas

ARTICULOS

47 RECUPERACIÓN DE DATOS. Recupere la información perdida con la ayuda de varios softwares.

PCW AMERICA LATINA

Publisher *Trino A. Ramos*

Jefa de Redacción *Elinet Medina*

Director de Arte *Armando Lazo*

Redactor *Rafael Iglesias*

Ventas Internacionales *Norma Intriago*

Walter Mastrapa

Mercadeo *Maggie Cejas*

IDG International Publishing Services

PC World Latin America

8390 NW 53rd Street, Suite 105

Miami, Florida 33166, Estados Unidos.

Teléfono: (305) 477-9004

Fax: (305) 468-7981



68 ¿UNA OPCIÓN INTERESANTE PARA AMÉRICA LATINA?

Los periódicos, las revistas, la internet. Son muchos los sitios donde los usuarios pueden encontrar hoy ofertas para adquirir una computadora y servicio de Internet, por un precio mensual bajo.

SECCIONES

29 MUNDO MAC

- InDesign: una solución gráfica
- MacLink Plus Deluxe 11.0
- Impresora Epson Stylus Color 900C
- Noticias

30 WEBSPAÑOL

- Un sitio de juegos educativos para niños.

51 REDES

- Nuevo proyector InFocus para conectar en redes LAN
- Programa de Memotec para supervisar en las redes.
- APC presenta su UPS compacta para trabajar con servidores más potentes.

65 COMUNICANDO HOY

- Nuevos teléfonos celulares más pequeños y livianos.
- Llegue a la Web desde un teléfono celular.
- Noticias de telecomunicaciones.

33 @Hogar: ¿Es su PC demasiado lenta? Pruebe estos trucos.

64 ¿Tiene un problema?

86 Tocando fondo

CÓMO HACERLO

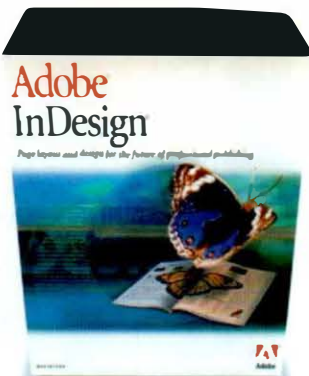
73 Consejos Windows

76 Mejorando su Sistema

78 Consejos Hojas de Cálculo

79 Consulta Técnica

82 Consejos Hardware



ECUADOR

Presidente Ejecutivo

Rafael F. Roldán Muñoz

Gerente General

Frederick Ashton

Director Comercial

Javier D. Simón Muñoz

Regional Guayaquil

Mónica Barea de Jaramillo

Editora

Paulina Paredes

Ejecutivos de Publicidad

Maricarmen Cevallos

Rocio Echanique G.

Janeth Martínez

Victoria Izquierdo

Cristina Collantes

Redactoras

Anabela Herrera

Andrea Rodríguez

Alexandra Posligua

Diseño Gráfico

K&T Editores Gráficos

Fotografía

Cecilia Puebla

Magoli Toledo

Director de Suscripciones

Alexander Urgiles

Director Financiero

Renán Sevilla

Contabilidad

Juan Francisco Villagómez

Roberto Marcillo

Daniel Alvarez

Cobranzas

Fabián Duque M.

Asistente Comercial

Sandy Villagómez

Sistemas

Paquita Acosta

Cristian Mora

Atención al cliente

María Flores

Maribel Guamán

Katty Moyano

Impresión

Imprenta Mariscal, Quito

Suscripciones

QUITO: Fernando Carvajal, Pablo García, Juan Carlos Guerrero, Juan Carlos Gutiérrez, Cristina López, Marcelo Pumalema.

GUAYAQUIL: Marjorie Lainez, Norman Cruz.

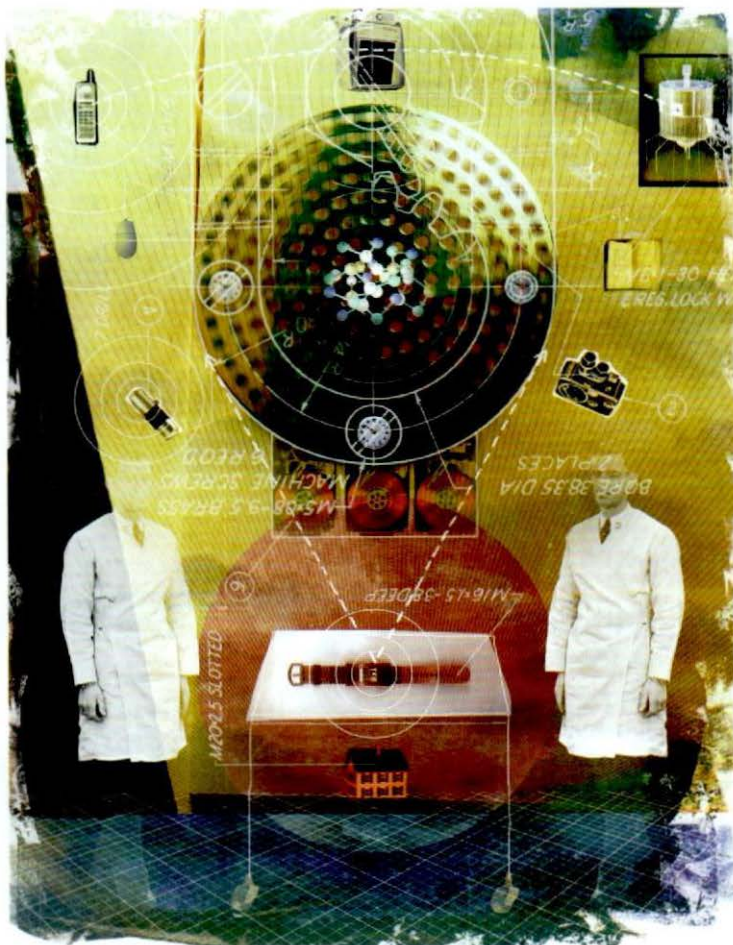
Edita: EDI WORLD

Av. Patria 640 y Amazonas. Ed. Patria, 1er. piso, Casilla 17-07-8787. Telf. 220 116. Fax: 593-2-220 855. **Quito-Ecuador.** Chile 303 y Luque. Edificio Torreazul. Telf. 530 400. 530 375. **Guayaquil-Ecuador.**
E-mail: pcworld@pcworld.com.ec

Distribuidores:

Nacional: Sepri. Telf. 235-754;

Guaranda: Anita Cavilanes, Telf. 980 251.



NUESTRA PORTADA

34 EL FUTURO DIGITAL

Los próximos avances en la industria de la computación afectarán de alguna manera su vida y su trabajo. El horizonte está lleno de probabilidades y mucha imaginación. ¿Con qué se encontrará en el futuro?

SUPLEMENTO

54 CÁMARAS DIGITALES

Entre las resoluciones del año nuevo puede que haya pensado comprarse una cámara digital. Es una buena opción ya que las cámaras de hoy combinan la disponibilidad inmediata de una Polaroid con la duración y la flexibilidad de una película fotográfica.



Cuál camino escogería para su red?



En cableado estructurado Giga TX de Panduit y Media Twist de Belden lo preparan para la convergencia de aplicaciones



GUAYAQUIL

RADIOTEL

Mapasingue Este Av. 4ta #112
Tel: 04-353444- Fax:04-253343
email: radiotel@gye.satnet.net

QUITO

CABLECOMSA

Juan Gonzalez No.3576 y Juan Pablo Sanz
Edificio Karolina Plaza 1er piso Of #16
Tel: 02-450337/02-251102/02-439375
Fax: 02-253219
e-mail: cablecom@ramt.com

MARTEL

Alemania No.32-172 y Av Mariana de Jesus
Telefax: 02-553833/503317/09736628
email: marteimb@uio.satnet.net

CUENCA

I.C. ELECTRONICS

Sucde 3-15 y Tomás Ordóñez
Tel: 07-844448/ 07-830564
Fax: 07-844448
e-mail: aguilar@cue.satnet.net

Noticias

Andinatel rumbo a la transformación



Durante una reunión con la prensa, la compañía de teléfonos Andinatel dio a conocer sus planes y acciones que hasta el momento ha alcanzado.

Hace un año, la nueva administración que asumió la gestión en Andinatel decidió trabajar para dar valor a la empresa de teléfonos. Para alcanzar este objetivo diseñaron un plan de cambios tanto en la estructura administrativa, organizacional y de servicios a los clientes.

Para Alberto Sandoval, presidente ejecutivo de Andinatel, el cambio significó tratar de corregir los errores de muchos años.

En un plan a largo plazo, se definieron los lineamientos empresariales para Andinatel que hasta esa fecha había sido considerada como una institución del Estado más que una empresa de servicios.

Lo primero que consideraron fue devolver la credibilidad a la empresa para facilitar la venta de los nuevos servicios de Andinatel para lo cual trabajaron en programas que permitan corregir aspectos como ausencia de sistemas gerenciales, de planificación, credibilidad e impacto en el cliente, ausencia de capacitación, además programas de servicio posventa, y de inversión para cubrir la capacidad de demanda de líneas de los usuarios.

Hasta el momento, la empresa ha alcanzado algunas transformaciones con buenos resultados. En el tema de servicios, los usuarios tienen a disposición nuevos productos tanto a nivel corporativo y para los usuarios de hogar como llamada en espera, el 1-800, código secreto, 1-700, y tiene entre sus proyectos la venta masiva de productos a través de telefonía pública, telefonía inalámbrica (la recepción de señales a través de antenas para los lugares demasiados distantes de las redes de

comunicación regulares). Además, red privada virtual, videoconferencias, identificación de llamadas, teléfono y fax virtual, Internet, etc.

Pero las transformaciones van más allá de nuevos servicios. Carlos Sáenz, vicepresidente de negocios, señala que se han mejorado los tiempos de espera en el pago de facturas gracias a la capacitación del personal y a la búsqueda de sistemas alternos de recaudación como Servipagos desde donde cerca de 20 mil usuarios cancelan sus facturas.

Y se ha realizado la recategorización de líneas telefónicas, que aunque no han sido vistas con buenos ojos por "algunos clientes" permitirá un ordenamiento en el uso de líneas residenciales y comerciales. El pago por el uso de líneas comerciales y residenciales es diferente. Sáenz, señaló que se han recategorizado 9 mil establecimientos.

En lo relacionado con el año 2000, Marcelo Vallejo, asesor de año 2000 e Internet, indicó que, luego de realizar las pruebas y correcciones, Andinatel está listo en el área no informática en un 97 por ciento y en informática en un 98 por ciento.



¡La tecnología segura!

Detrás de este símbolo se encuentra la tecnología que soluciona que su red de área local se conecte eficazmente a Internet.





INTERNET PARA TODOS
www.ecua.net.ec

Conexiones Dedicadas para Redes Grandes (sin límites de horas y tráfico)			
• Inscripción inicial (un solo pago)			US\$ 600
• Instalación y capacitación (un solo pago)			US\$ 150
• Costo Mensual x Velocidad hasta:			
19.2 kbps	32Kbps	64Kbps	128Kbps
US\$ 485	US\$ 685	US\$ 985	US\$ 1.500
Conexiones Temporales para Redes Pequeñas y Medianas (vía llamada telefónica normal)			
• Inscripción inicial (un sol. pago)			US\$ 150
• Instalación y capacitación (un solo pago)			US\$ 150
• Costo Mensual x Horas (con derecho a 15 horas)			US\$ 50
Mínimo por mes			US\$ 50
Desde 16ta. hora (cada hora)			US\$ 4
• Costo mensual ilimitado en horas y Mbytes			US\$ 400

Notas: Todos los clientes de Redes tienen 50% de descuento en los planes de Hosting Web. Se incluye la Inscripción Inicial y mantenimiento del dominio (miempresa.com.ec) gratis por 1 año. A estos precios hay que sumarle el IVA. Si utilizan MasterCard, la instalación es gratis. Para planes educativos, comuníquese...

Guayaquil: 562577. Fax: (593-4) 566595. E-mail: ventasg@ecua.net.ec • Quito: 982812. Fax: (593-2) 461575. E-mail: ventasq@ecua.net.ec

Adelántese a la TECNOLOGIA DEL 2000



Desde 1995, todos los computadores ACER tienen la solución al problema del 2000. Si quiere un computador con tecnología más allá de este siglo, pregunte por un Acer.



ACERPOWER Sn

- Procesador Intel® Pentium® III de 450 MHz actualizable hasta Intel® Pentium® III de 600 MHz
- Disco Duro Ultra DMA/33 de 8.4 GB
- Memoria SDRAM de 64MB
- Video AGP 2X de 8MB
- CD ROM 40X
- Interface de sonido 3D
- Tarjeta de Red 10/100
- Windows NT Workstation
- Microsoft Money
- Microsoft Works 4.5
- Antivirus PC-CILLIN
- Monitor de 14" ó 15"

ACER ASPIRE 6100

- Procesador Intel® Celeron™ de 400 MHz
- Disco Duro 4.3 GB
- Video AGP de 4MB
- Memoria SDRAM de 64MB
- CD ROM 40X
- Tarjeta Fax Modem 56.6 Kbps
- Parlantes estéreo
- Windows '98 / Excel '97 / Works 4.5
- Antivirus PC-CILLIN
- Monitor de 15"
- Atlas Mundial Enkarta
- Juegos



Garantía de Satisfacción
Durante los primeros 30 días de la compra,
reponemos su equipo. (Sólo en caso de daño de fábrica)

**Crédito en sucres
12 meses
con tarjeta Dinners**

Hot line: (02)552-999

Acer

Centro Autorizado de Servicios y Soporte Nacional:
ACER-COSIDECO: Av. 6 de Diciembre 2973 y Whimper, Telfs.: 229832 - 229859 - 223661, Fax: 229834.
Centro Autorizado de Servicios y Soporte Guayaquil: • UNISYS DATA 294416 - 294306
Mayorista en Guayaquil y Región Costa: • SIDOCOM 396200 - 396192
Mayoristas en Quito y Región Sierra: • CLUB ASIS 246769 - 246771 • X-PC 501289 - 526724

GUAYAQUIL: CIBERSERVICE 208257 • RELATIVI S.A. 886803 • IBARRA: PROVESUM 959727 • WORLD COMPUTER 640333
MACHALA: KM TEC 930349 • QUITO: ARGOS 463382 • BORSANCOMPU 505205 • COMASE 247566 • COMPU Y MAS 454393
• CONETSYS 468987 • ECUACOMPU 244834 • EQ-PC (C.C. EL BOSQUE) • ESYMAP 466227 • INGEINCO 223174 • INTELCOM 229835
• LA COMPAÑIA 441209 • ON SITE 261589 • PC SOFT 228218 • POWER CENTER 970400 • PROYCOM 261923 • SOFNATEK 505083 • SUPORTNET 438878 • TELCODATA 435885 • UNISYS DATA 229096.

Una alianza que se transmite a través de EDP

Las alianzas que se han dado con JD Edwards con Siebel para proveer al mercado de soluciones empresariales basadas en la Web y negocios electrónicos estarán a disposición del mercado ecuatoriano a través de la empresa EDP que es representante directa para Ecuador y Colombia de ambas firmas.

El acuerdo consiste en que JD Edwards podrá comercializar los productos de Siebel y podrá integrarlos a OneWorld de manera que ampliará sus capacidades para la administración de la cadena de abastecimientos.

De acuerdo a Doug Masinguill, presidente y CEO de JD Edwards, con esta iniciativa comercial los clientes podrán crear nuevas oportunidades de negocios. Las compañías que adquieran la solución conjunta tendrán la oportunidad de extender sus cadenas de abastecimiento y tendrán una visión completa del ciclo de



vida de sus clientes lo que les permitirá identificar, retener e incrementar a sus clientes y tomar ventajas de los nuevos negocios y mercados creados por Internet.

La empresa EDP está en el país desde 1991 ofreciendo al mercado soluciones ERP y ERM. Como aliada de negocios de JD Edwards, ha alcanzado gran participación en el país con soluciones ERP en industrias como Cervecería Suramericana, SmithKline Beecham, Fybica, Supermaxi, entre otras.

Oracle entrega premios a estudiantes de la Universidad de Cuenca

Paúl Sánchez y Boris Arciniegas, estudiantes de Ingeniería de Sistemas de la Universidad de Cuenca, ganadores del segundo lugar del Concurso Nacional de Programación, auspiciado por PCWorld Ecuador, recibieron, hace varios días, una licencia de Personal Oracle Enterprise Edition que fue entregada por Luis Adriano Calero, gerente de Oracle Ecuador.

Esta empresa también les entregó una suscripción a Oracle Technology Network (OTN), un sitio web para desarrolladores, donde es posible encontrar programas y listas de discusión sobre las herramientas Oracle.



Estudiantes compiten en el diseño de páginas Web

El Primer Concurso Nacional de Diseño de Páginas Web, convocado por Microsoft, Interactive, Impsat y Yagé, arrancó el pasado 26 de noviembre y culminará el próximo 28 de febrero, día en que vence el plazo para la entrega de proyectos.

Durante este tiempo, los estudiantes de colegios, universidades e institutos educativos del Ecuador, que se inscriban en el concurso, deberán concentrar sus esfuerzos en el desarrollo de páginas Web orientadas a un público específico. El proyecto, diseñado por cada entidad educativa, abordará la temática 'Ecuador 2000, un país positivo' y estará dirigido a un público específico.

Los participantes podrán escoger diferentes enfoques en torno a este tema (producción competitiva, recursos naturales, entre otros).



Xavier Torres, Yagé; Jorge Maldonado, Interactive; Carlos Ignacio Robledo, Microsoft.

A través de esta convocatoria, Interactive, Microsoft y Yagé buscan no solo proyectar aspectos positivos del Ecuador, sino también fomentar el interés de los estudiantes por las nuevas tecnologías.

Cada grupo participante deberá sujetarse a las bases del concurso que, entre otras cosas, establece la utilización del programa Microsoft Office 2000 Premium o Visual Studio 6.0. Para garantizar el uso de estas herramientas, los organizadores entregarán a los estudiantes licencias temporales de programas Office 2000 Premium.

También se ha previsto la participación de cuatro grupos por cada entidad educativa.

Los ganadores del concurso, por cada categoría, (colegial/universitaria) recibirán un premio de 1.000 dólares. También se entregará software a los dos primeros finalistas de cada categoría.

Las bases del concurso están disponibles en: www.interactive.net.ec, www.microsoft.com/ec y www.yage.com.ec

WORLD S

FCB Wilkens Technics

Ésta es la fórmula más corta y simple de expresar la mayor internacionalidad, la panorámica completa del mercado mundial y un excitante ambiente de estreno. Unos 7.500 expositores de más de 60 países le muestran a Vd.: Informática · Redes Informáticas · Registro Automático de Datos · Desarrollo, Diseño, Fabricación, Planificación · Software, Asesoramiento, Servicios · Telecomunicación · Automatización de Oficinas · Técnicas para Bancos y Cajas de Ahorro · Técnicas de Tarjetas/Técnicas de Seguridad · Investigación y Transferencia de Tecnología

**VÉALO ANTES! VÉALO TODO!
VÉALO EN HANNOVER!**

24 de FEBRERO — 1 de MARZO

CeBIT 2000

**Feria internacional de los Negocios
Ofimática · Informática · Telecomunicación**

Servicio de información: CÁMARA DE INDUSTRIAS Y COMERCIO ECUATORIANO-ALEMANA
Avs. Atahualpa 1116 y Amazonas · Edificio Pérez Pallares · Piso 7 · Quito
Tel: (02) 43 55 06 · Fax: (02) 43 60 57 · ahkecua1@ahkecuador.org.ec



Deutsche Messe AG
Hannover · Germany

www.cebit.de

Seguridad en la línea de Switches Capa 3 y 4

Cabletron Systems y su socio de negocios, Comware, presentaron, durante una conferencia, la línea de switches capa 3 y 4 para ambiente de Networking y Comunicaciones.

Juan Carlos Almeida, gerente nacional de telecomunicaciones de Comware, señaló que esta tecnología, que reemplazó a los hubs, brinda a los usuarios mayor seguridad en la red. Asimismo, destacó, que el switching capa 4 soporta el filtrado de paquetes, dependiendo del tipo de servicio: FTP, Telnet, HTTP.

Este tipo de switch, a diferencia de otros, garantiza la seguridad del hardware y no solo de software. Esta tecnología está dirigida, principalmente, a la mediana y gran empresa, pues son éstas las que requieren más seguridad para sus redes.

Almeida sostiene que las compañías deben protegerse, sobre todo, "casa adentro", porque "asegura que el 80 por ciento de problemas de seguridad se producen al interior de la empresa y no únicamente fuera de ésta.

El representante de Comware enumera los beneficios de esta tecnología, pero pone hincapié en uno de ellos al referirse que permite al empresario identificar quién accede a la red, con qué finalidad recurre a ella, entre otras interrogantes. De esta manera, es posible mantener un control riguroso sobre del Internet en cada compañía y justificar los costos que presenta.



Tecnología Avanzada presenta nuevos productos de Sterling Software

Dos nuevos productos de Sterling Software Cool Gem y Cool Plex están siendo comercializados por Tecnología Avanzada del Ecuador.

Ambos productos están orientados principalmente al mercado de los desarrolladores de sistemas y equipos de ingeniería de sistemas a nivel corporativo.

Fernando García, Presidente Ejecutivo de Tecnología Avanzada, aseguró que Cool Gel persigue la automatización del desarrollo aplicativo en las distintas plataformas, en especial las mainframe, Unix y NT. Mientras que el otro paquete, Cool Plex, permite desarrollar sistemas aplicativos para plataformas AS 400 y NT.

Ambos productos permiten desarrollar software aplicativo 40 veces más rápido que si se realiza manualmente, lo que se traduce en ahorro de tiempo y eficiencia del personal de sistemas de una corporación, explicó.

Para Fernando García, estos productos no tienen competencia en el Ecuador "porque utilizamos diferentes bases de datos con nuestras herramientas de desarrollo, de modo que nuestros clientes tienen total libertad de escoger su propia base de datos".



Las empresas desarrolladoras de sistemas han presentado un auge de crecimiento en los últimos 3 meses. Para el Presidente de Tecnología Avanzada, los sistemas ecuatorianos son competitivos a nivel mundial "sobre todo si son desarrollados con las herramientas que nosotros proponemos".

Ambas herramientas Cool Gem y Cool Plex permiten también generar aplicaciones capaces de correr en Internet y realizar transacciones a través de este medio.

Por otra parte, Alex Cato, Director Regional para el Norte y Latinoamérica de Sterling Software mencionó que la experiencia de negocios con Tecnología Avanzada de Ecuador se remonta desde Solomon, al realizar Sterling Software la adquisición de esta marca.

Ernesto Alvarado, gerente regional de ventas Colombia, Ecuador y Perú, sostiene que en el sector bancario se concentra la mayor parte de clientes de Cabletron en el Ecuador. "Este país cuenta, en su área tecnológica, con un sistema bancario muy eficiente". Alvarado recalca que el Ecuador ofrece oportunidades de crecimiento a largo plazo.

D Link tiene distribuidor en Ecuador

D Link, empresa de origen taiwanés fundada en 1986 y dedicada al desarrollo, fabricación y comercialización de productos para networking, redes y comunicaciones ya tiene un distribuidor directo en Ecuador: Compumarket, empresa que esta en capacidad de distribuir las líneas D-Link en todo el territorio nacional, brindar garantía de sus productos y asesoría técnica a los subdistribuidores.

Pese a tener una experiencia de apenas 13 años en el mercado, D Link ha registrado un crecimiento de un 30% anual en los últimos años, ubicándose como proveedor número uno del mercado de hubs y tarjetas.

La Gerente Regional de Producto, Hidalides Terán de D-Link Sudamérica, con sede en Santiago de Chile, asegura que esta división nació con el objetivo de atender todo el mercado sudamericano y que se responderá a la demanda a través de la selecta red de distribuidores de la Región del que Compumarket forma parte.

Compumarket distribuirá 20 líneas de D-Link en Ecuador especialmente las



más conocidas en nuestro medio como tarjetas, switches, routers, transceiver, Internet Server y hubs. Además, estará al día en última tecnología. Tal es el caso del cable módem que permite el acceso a Internet a través de un proveedor de cable y que es la última tendencia en materia de comunicaciones.

Hidalides Terán no descarta la comercialización de otras líneas a mediano plazo: "Por el momento vamos a observar tendencias, evaluar la respuesta del mercado para saber que productos necesitamos reforzar

por ser menos conocidos, como en el caso del Gyabit".

Macro presenta la Solución 2000

La empresa de software Macro Computer S.A. de Guayaquil realizó el relanzamiento de su software Macro dedicado especialmente a brindar soluciones administrativas a pequeñas y medianas empresas.

El software macro ofrece cinco módulos básicos que incluye caja, cuentas por pagar y por cobrar, presupuesto y contabilidad, facturación, puntos de venta, inventario, importaciones, órdenes de compra y órdenes de producción.

Adicionalmente se pueden adquirir los módulos de Macro Nóminas y de Macro Sistemas de Aduanas.

Rodrigo González, Gerente de Mercadeo de Macro Computer, sostiene que el software puede generar más de 200 reportes gerenciales, lo que permite que se lo califique como un sistema de información gerencial.

Otra ventaja es que al ser un software nacional puede ser personalizado de acuerdo a los requerimientos de la empresa que lo adquiere.

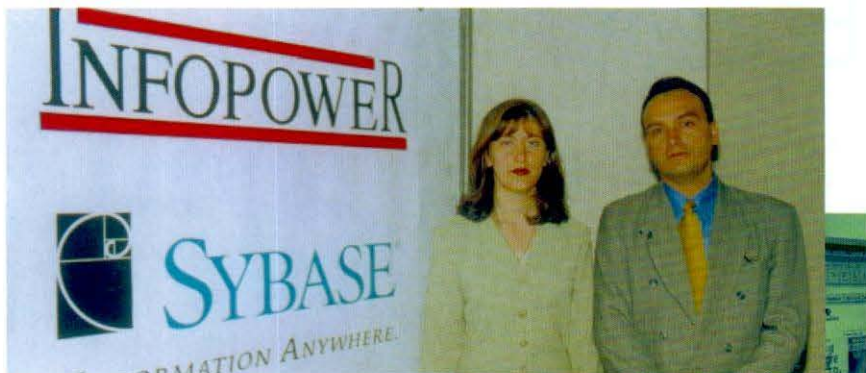


Infopower presenta herramientas Sybase para data warehouse

En el Auditorio de la Universidad Católica de Guayaquil y con la presencia de 20 empresas relacionadas con la banca y la industria, Cristian García de Infopower presentó varios productos del mundo Sybase para soluciones data warehouse.

En su discurso aseguró a los asistentes que Sybase ofrece una solución completa e integrada al entorno data warehouse con herramientas diseñadas para dar respuesta de forma rápida y sencilla a necesidades específicas.

Otra de las ventajas de Sybase es que permite indexar toda la información contenida en el data warehouse o data marts. "El hecho de poder acceder a la información sin necesidad de pesadas lecturas

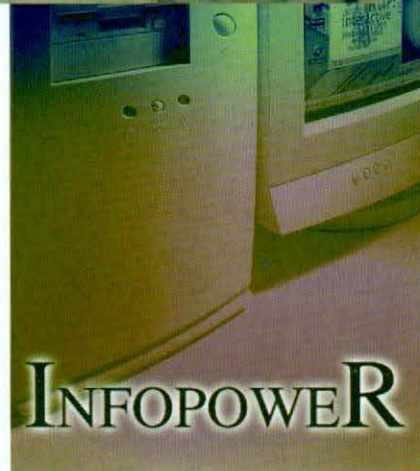


Miriam Vallejo y Cristian García

secuenciales, permite un análisis y visualización de los resultados en tiempos extraordinarios, en algunos casos hasta 100 veces más rápido que un gestor tradicional", acotó García.

Por otra parte, Alvaro Torres, Gerente Regional de Infopower, considera que una de las mayores ventajas de Sybase es que permite comprimir los datos originales hasta 4 ó 5 veces su tamaño antes de la carga, lo que se traduce en velocidad de respuesta por parte del sistema.

Entre los productos Sybase diseñados para el entorno data warehouse están: Ware House Studio, una plataforma para el diseño de data warehouses, que integra múltiples fuentes de datos, y que gestiona los datos en cualquiera de los caminos posibles, vi-suandolizando y administrándolos.



Ware House Architect crea scripts para cargar el data warehouse y así proporcionar la información necesaria para las aplicaciones de negocios con los que los usuarios pueden empezar a interactuar con el warehouse rápidamente.

Web Warehouse, Power Dimensions incluye un explorador Java para el análisis que soporta gráficos y hojas de cálculo y con Power Dynamo es posible garantizar el acceso a la información almacenada en el data warehouse de forma dinámica.

Adicionalmente, la arquitectura Adaptive con sus "Data Stores" Adaptive Server Enterprise y Adaptive Server IQ proporciona una arquitectura completa para dar una solución integrada a la problemática data warehouse para la toma de decisiones.

PC Comunicaciones
presenta

PC TV
www.pctvecuador.satnet.net

El primer programa de Computación y Tecnología

Es un programa pionero en el país, desarrollado para satisfacer las necesidades de los televidentes que necesitan saber y enterarse de los últimos avances de la informática. El programa mediante sus diferentes segmentos, enseña las etapas de la computación, cursos de las principales aplicaciones y el mejor software nacional de exportación.

Sábado 18:00 h por Teletrece con la dirección de: Carlos Carrera y Patricia Aguilar

PC TV
Sugerencias y comentarios
Telef. 09 836 195

Intermix www.intermix2000.com
Multimedia, Páginas Web y Diseño Gráfico Telfs.: 540 627 - 509 444



**La llegada
del año 2000 es para
las empresas todo un desafío.**

La información fundamental está guardada en computadoras, un error significará la pérdida de muchas horas de trabajo. **IMATION el mayor fabricante de medios magnéticos del mundo**, tiene una gama de productos con avanzada tecnología, adaptables a cada necesidad. Solicite una demostración de nuestros drives, para probar las características únicas, que los productos IMATION le ofrecen para solucionar sus requerimientos específicos.



IMATION Ecuador S.A. Av. Miguel H. Alcívar, Edificio Torres del Norte, Torre B, Piso 1 Ofic. 103 • Telefax: (593-4) 687215 / 687216 / 687217 • email: imation@telconet.net • Guayaquil
DISTRIBUIDORES: COMPUSHOP Guail tel.: 322571/533004 Quito tel.: 232415/558105 COMPUEXPRESS Guail tel.: 281147/393878 Quito tel.: 434544/456673/920426 D.T.C. Guail
tel.: 321791/533006/530970 Quito tel.: 432619/244482/244477/244487 SIGLO XXI Guail tel.: 328232/690999 Quito tel.: 483888 COMPUKILO Quito tel.: 1021
459079/254461/255524 REPRESENTACIONES REGALADO Guail tel.: (04) 327624/534197/322253



POR ANABELA HERRERA Y ANDREA RODRÍGUEZ

Ahora gracias a la apertura de los proveedores de acceso y de hospedaje, los usuarios comunes pueden subir a la red la información que deseen, sin que para ello tengan que ser expertos, también es posible utilizar los recursos para el diseño sin necesidad de manejar herramientas profesionales.

Pierda el anonimato, Diseñe su sitio en la Web

El Internet se convirtió en un mecanismo que facilita la globalización. Ahora es muy fácil, a través de una de las aplicaciones de Internet, más conocidas como las páginas Web, difundir cualquier tipo de información que puede llegar a la China o a la India sin importar la distancia. Miles de empresas utilizan las páginas Web como mecanismo de publicidad, para dar a conocer sus actividades, comercializar productos, etc. pero ahora gracias a la apertura de los proveedores de acceso y de hospedaje los usuarios comunes pueden subir a la red la información que conside-

ren prudente, sin que para ello sean unos expertos.

Juan Rodríguez, de Soluciones Gráficas Interactivas, señala que diseñar una página Web es sencillo ya que los usuarios pueden elaborar su página con las mismas herramientas que se encuentra en Windows como Front Page Express o bajando demos (programas en versiones de demostración) de Internet.

Antes de empezar a diseñar una página es recomendable, según Rodríguez, la disposición y buen ánimo, algo de tiempo y una gran dosis de ingenio y creatividad. Claro está que también se deben considerar las herramientas necesarias para trabajar.

Si decidió crear su página Web personal primero deberá considerar toda la información que desea que sea conocida y el tipo de elementos que va a incluir como gráficos, imágenes elaboradas por su propia cuenta o recogidas de un banco de imágenes, fotografías, etc. En caso de utilizar todos estos elementos, deberá contar con algunos elementos adicionales como escáner para copiar las imágenes y también programas adicionales como Adobe Photoshop.

Si su página es personal le sugerimos anotar datos personales, hobbies, curriculum profesional e inclusive un álbum de fotografías y con estos ítems puede establecer enlaces de contenidos.

Una página sencilla de bajar

La resolución de las imágenes es muy importante en la presentación de una página Web, pero además la rapidez con la que pueda bajarse los contenidos de cada sitio. De manera que se debe considerar ciertos aspectos para crear una página interesante y que sea visitada. Una resolución de 300x 300 dpi es aceptable para trabajar en Web sostiene Rodríguez. Y manifiesta que una fotografía de 90x110 mm con una resolución de 72 dpi puede alcanzar una imagen con buena calidad sin distorsión a la vista en una página. El espacio de almacenamiento que utilice una imagen depende del formato en que se guarde la información. Los formatos estándares para el manejo de imágenes en Internet son JPG y Gif. El JPG es un formato de compresión aconsejable para guardar imágenes ya que redu-



ce considerablemente el espacio del archivo. Hay en este formato diferentes tipos de calidad. Una imagen puede ocupar 36K en formato PDF mientras que el mismo archivo en JPG en alta calidad puede alcanzar apenas 13K.

Si se utilizan fondos de color, es preferible el uso de colores planos que no ocupan mucho espacio y, para un mejor impacto a la vista de los visitantes, es preferible el uso de tonos pasteles.

Para Rodríguez, estas consideraciones permitirán a los usuarios conseguir una página no tan pesada y que presente rápida y fácilmente la información a los navegantes.

Herramientas al alcance de los inexpertos

Los múltiples recursos que requiere el diseño de una página Web parecen, con frecuencia, complejos para un usuario que no domina las



Rafael Carrión, diseñador de páginas Web

herramientas para la creación de aplicaciones multimedia.

Sin embargo, los elementos que se combinan en una producción con estas características -texto, imagen, sonido, video, entre otros- están más al alcance de los inexpertos. En la actualidad, es posible acceder a los recursos que integran una aplicación multimedia con solo navegar en el Internet.

Rafael Carrión, diseñador de 'Jarabe digital-media', una empresa dedicada, entre otras cosas, al diseño de páginas Web, indica que al momento es factible construir un Web site si el usuario sigue atento cada etapa que cumple el diseñador.

Los primeros pasos

Para los usuarios que no manejan las herramientas profesionales, Carrión recomienda utilizar el programa Microsoft From Page Express que constituye una versión pequeña de la profesional y que facilita la construcción de una página Web.

También es posible diseñarla desde el Word, pero para ello el usuario debe grabarla en lenguaje HTML. De esta manera se genera un archivo para Web.

Esta página puede ser transferida directamente desde el usuario hacia el proveedor por correo electrónico, pero si el usuario lo prefiere puede solicitar al proveedor una contraseña para que pueda subir su página, a través del programa FTP, que está pensado justamente para diseñar sitios Web.

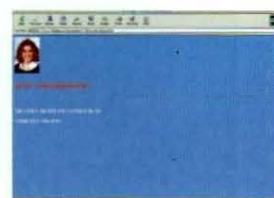
¿Qué hacer con los gráficos?

Si la página incluye gráficos, éstos deben ser pequeños no en tamaño, sino, principalmente, en peso. El diseñador recomienda reducir el número de colores para que el archivo pueda abrirse en menos tiempo. El usuario puede recurrir a diferentes formatos de gráficos, como el JPG que hace posible comprimir las fotografías.

Si se trata de incluir un comic, que generalmente contiene menos colores, es posible utilizar el formato GIF que permite 256 colores como máximo.

Para las fotografías, es recomendable no sobrepasar los 150 X 100 pixels. Si el usuario reduce esas fotografías a 256 colores o menos, no varía la calidad de la foto, indica Carrión.

Estos formatos pueden ser bajados de varios programas, como el Adobe PhotoShop, Photo Paint. Incluso, el propio escáner, que incorpora las opciones de transformar los formatos, permite al usuario previsualizar lo que está por escanear.



¡Y la animación!

El software para lograr animación en Internet resulta complejo para quienes no do-

Orientation Ecuador

piense globalmente

busque localmente

El primer portal bilingüe ecuatoriano

<http://ec.orientation.com>

Desarrollado por: INTERCOM - Nodo EcuaneX
Av. Amazonas N20-64 y Jorge Washington
Quito. Telefax: 507158, 507159, 559440
www.ecuanex.net.ec

LATINSOFT
Group

minan esta herramienta. Es por esta razón que el diseñador de Jarabe digitalmedia aconseja buscar el Gif animado en Internet. Este Gif, un archivo que contiene varias fotos o cuadros (frames), corre automáticamente y cambia foto por foto cuando el usuario lo lee en un navegador, que puede ser Internet Explorer, Communicator o Netscape Navigator.

También es posible recurrir a los programas shareware o freeware, donde es posible encontrar animación para Internet.

Quando se combina **texto y sonido**

En los buscadores Yahoo o Geocities, es posible encontrar una amplia variedad de sonidos para Internet que pueden insertarse en el Web site. Incluso, el Windows permite grabar y editar sonidos, voces y música.

Cuando se trata de texto, es posible dar a éste un diseño gráfico con diferentes tipos de letras. Sin embargo, es posible que otras máquinas, en otros países no incorporen estas letras y se dificulte así la visualización de la página.

En este caso, se recomienda utilizar fuentes convencionales: Times New Roman, Helvética, Arial, entre otras. Pero si el usuario no quiere perder la versatilidad podría escribir un texto en diferentes tipos de

letra y transformarlo a un archivo gráfico.

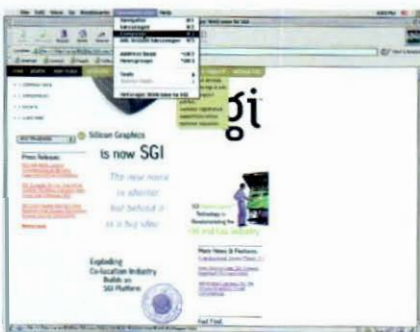


A diseñar con **NetscapeCommunicator**

El browser de Netscape desde la versión Communicator incorporó herramientas para el diseño de páginas web.

El procedimiento es sencillo y puede utilizarlo una persona no tan experta. Si tiene el sistema y toda la información lista es hora de empezar. Transcriba la información en cualquier archivo de un procesador de palabras. Si usa Office, además del Word, puede hacerlo en el Block de Notas.

- 1- Abra el icono de Netscape Communicator y en la barra de menú seleccione Composer.



- 2- Traslade la información a Composer. Con Netscape Composer se puede combinar varias herramientas de trabajo. Si trabajó sobre Word puede guardar la información en formato HTM.



Más información en Internet

www.paisvirtual.com/socorro/webtutorial
www.fueva.uva.es/netmarketing/manual/17.htm
www.idec.unican.es/Publicar_paginas_Web
www.ase.net/pages/publicar.html

Dónde publicar

www.webs.interactive.net.ec/miembros/default.asp
www.elsitio.com
www.ciudadfutura.com
www.homestead.com
www.quanta.net/useweb/serbiedetr/index2.htm

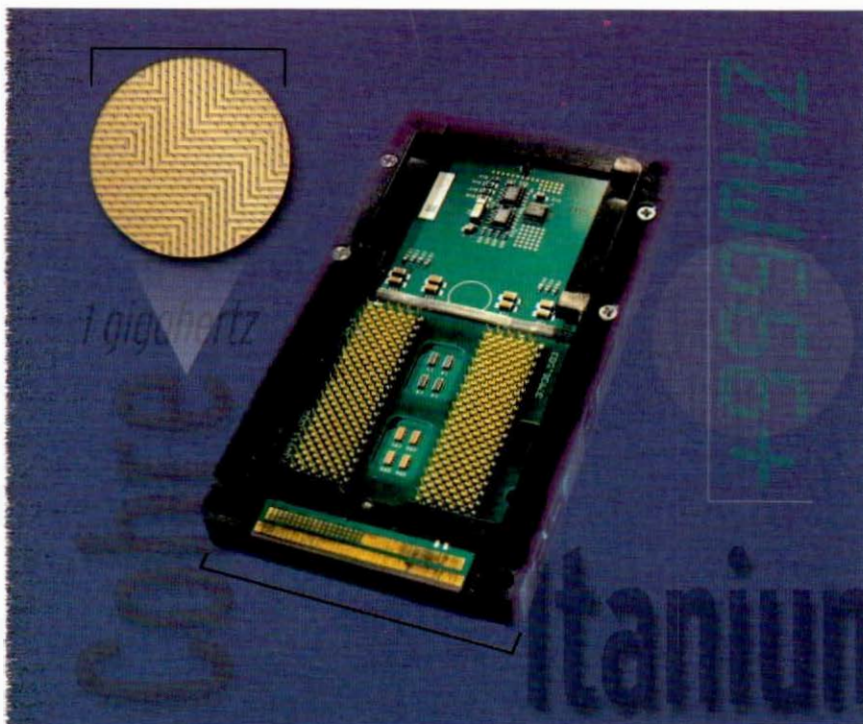
- 3- La información puede estar dividida por capítulos vinculados por links, con el uso del icono Enlace que aparece en el menú de Composer



- 4- Luego con otro icono en el menú llamado

...de Primera Plana

Procesadores del 2000



¿Quiere echar un vistazo a lo que nos depara la industria de la PC para el año 2000? Aquí va uno de los tópicos más fuertes: Megahertz y más megahertz... y todo comienza con el procesador de 1 gigahertz. La industria está aumentando la velocidad y tentándolo con palabras rebuscadas tales como "interconexiones de cobre" e "Itanium". Aquí va una mirada escudriñadora.

LA MAGIA DE LOS MEGAHERTZ

EN EL FORUM de Microprocesadores de octubre (la reunión anual del grupo de los CPU) oímos repetidamente una afirmación: "los usuarios no pueden ser engañados con una clasificación mágica llamada megahertz. Eso significa que la mayoría de los compradores realizan pocas búsquedas

previas cuando compran una computadora: éstos seleccionan la PC con el mayor número de MHz. "Los Megahertz es todo lo que le importa a la gente", dice Glenn Henry, presidente de Centaur Technology, un fabricante de CPUs de bajo costo.

Dicho esto, depende de los compradores el saber más. No confunda la velocidad del

reloj de su computadora con el poder de la misma. Unos 50MHz extra pueden parecer atractivos, pero usualmente los mismos no impulsan significativamente el desempeño de las aplicaciones.

Por ejemplo, los sistemas basados en Pentium III 550 que probamos ejecutaron las aplicaciones de negocio, como promedio, un 5% más rápido que sus contrapartes de Pentium III-500, a pesar del 10% de ventaja de la velocidad.

Sea cauteloso si está considerando sistemas basados en chips super-económicos. Via Technologies, el nuevo propietario de Cyrix y Centauro, planea producir chips por debajo de US\$50 para las PCs de menos de US\$1.000. Los analistas predicen que esos sistemas se distribuirán en el mercado —al menos de los Estados Unidos— para mediados de año con atractivas calificaciones en MHz. Pero éstos podrían no correr las aplicaciones comunes tan bien como los procesadores basados en el Celeron de Intel, porque el diseño del chip de Via —en general— podría no ser eficiente.

Por supuesto, algunas veces más velocidad significa más desempeño. Por ejemplo, los últimos PIIIs Coopermine de Intel tienen altas velocidades de reloj, más un caché secundario de 256 Kb en el chip, y esta adición al diseño de las PIII es la responsable por un superimpulso a las aplicaciones de Microsoft Office.

Usted deberá ver más de estas impresionantes ganancias en la velocidad en la medida en que avanza el año.

AMD dice que espera los chips Athlon de 800 MHz a inicios del 2000, los Athlon de 900 MHz a finales del primer trimestre o inicios del segundo, y los Athlon de 1 GHz para el último trimestre.

En Intel, los analistas esperan los chips Pentium III de 800 MHz durante el segundo trimestre y el Chip Pentium IV, con nombre de código "Willamette", para finales del año.

Se espera que Willamette sea capaz de manejar más instrucciones simultáneas que el PIII, y romper la barrera de 1 GHz. El juego de chips acompañante seguramente soportará un bus de sistema de 200 MHz, al igual que el Athlon.

Dos caminos hacia el futuro

INTEL Y AMD, las dos grandes fuerzas actuales de la industria, han planeado sus procesadores de 64 bits basándose en dos diferentes filosofías de diseño.

El Itanium de Intel incorpora un conjunto de instrucciones conocido como IA-64, desarrollado en colaboración con Hewlett Packard. Se trata de una arquitectura completamente nueva que se espera desplace a la IA-32 para el año 2006.

Por el contrario, la arquitectura x86-64, desarrollada por AMD, es una extensión de la x86 existente a la cual se capacitará para operaciones de 64 bits.

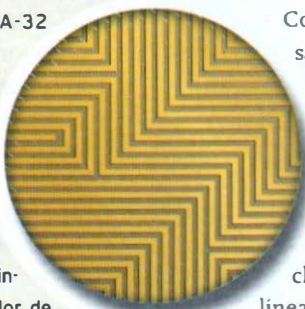
La x86-64 y el bus de sistema Lightning Data Transport serán incorporados en el microprocesador de octava generación de AMD, al que se ha llamado por el momento SledgeHammer. Este procesador es totalmente compatible con 32 bits y 64 bits.

Tal vez es prematuro predecir cuál de las dos tecnologías se impondrá finalmente. Lo cierto es que ambas tienen importantes ventajas y también debilidades.

Según algunos analistas, los procesadores basados en IA-64 podrán realizar más trabajo en cada ciclo de reloj gracias a un mayor paralelismo en el chip. Tom Copeland, vicepresidente para estaciones de trabajo y sistemas de alto rendimiento de IDC, ha dicho que "el enfoque de AMD proporcionará una forma fácil para que los usuarios continúen utilizando sus aplicaciones existentes de 32 bits y adopten las de 64 bits cuando sea necesario".

—PC World LA

CIRCULE EL #55 EN EL SERVICIO AL LECTOR.



EL COBRE DE MODA

LA VELOCIDAD de reloj no es la única cosa de la que se habla últimamente relacionada con los procesadores. AMD tiene algunos trucos de manufactura debajo de la manga. En su nueva planta ubicada en Dresden, Alemania, la compañía AMD está produciendo muestras de procesadores Athlon de .18 micrones usando interconexiones de cobre (los chips de hoy en día las emplean de aluminio).

El cobre permite voltajes inferiores y acelera el intercambio entre los transistores. AMD también planea adicionar un caché L2 en la impresión de sus chips Athlon.

Es más, en la segunda mitad del año, la industria probablemente presentará un chip de Intel de bajo costo —con nombre de código Timna— que integra las capacidades de sonido y gráficas.

Finalmente, el Itanium de Intel se espera que llegue para mediados de año. Este chip, anteriormente conocido como Merced, permitirá la computación de 64 bits.

Comparado con los procesadores de 32 bits de hoy, el Itanium puede manejar más memoria principal y grandes cantidades de datos (digamos, como el modelo 3D de una nave aérea, o la base de datos de clientes de una tienda en línea). El mismo sirve a las estaciones de trabajo y a los servidores.

Pero no espere una computadora con Itanium en ningún momento cercano. El software no ha sido escrito todavía o no ha sido reestructurado para acomodar un procesador de 64 bits. Una máquina Itanium ejecutará las aplicaciones actuales de 32 bits, pero no lo hará más rápido que una Pentium III promedio. "Itanium no será relevante para las computadoras hasta por lo menos el año 2003, más seguramente hasta el 2005", dice Michael Slater, un analista de MicroDesign Resources. Por lo que es mejor que se olvide del Itanium a menos que usted esté diseñando el vehículo deportivo más sofisticado del próximo año.

No obstante, cuando considere las PCs del 2000, júzquelas por más razones, que por sus MHz... o estará comprando un cuento con un final desafortunado.

—Laurianne McLaughlin

PARA SU EMPRESA



SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN

Las herramientas de software para los administradores de redes es un aspecto muy importante en el desarrollo de un negocio, y Lexmark International Inc. ha puesto a disposición de sus usuarios una serie de estas herramientas que sirven para instalar, configurar, administrar y usar sus productos.

Esta colección de herramientas ofrece soluciones completas de administración, sin tener en cuenta el tamaño de la compañía.

El software MarkVision para Windows 9x/NT es esta aplicación que permite la administración de las impresoras en cualquier parte de la red. El uso de este software tiene entre sus características principales la de reducir las llamadas al centro de ayuda técnica y aumentar la productividad tanto de los usuarios finales como de los administradores de red.

Nuevas particularidades se encuentran en esta versión de MarkVision, como la que apoya el Bus Serial Universal (USB), búsquedas más rápidas de las impresoras conectadas a la red, producto del nuevo atributo de interfaz gráfica, el usuario puede con solo un pulso del ratón acceder a todas las particularidades del programa y las funciones administrativas se hacen visibles.

Otra herramienta es NetPnP 2.0, es otro software para el servidor NT que automatiza la instalación y configuración de las nuevas impresoras Lexmark conectadas a la red. Una vez instalado el software, esta utilidad identifica la impresora, crea un objeto tipo impresora en el servidor y difunde la disponibilidad del nuevo dispositivo entre los usuarios de la red.

Esta nueva versión también tiene nuevos atributos como la opción de demorar la difusión de una nueva impresora entre la comunidad de usuarios, lo que permite que los administradores puedan controlar o revisar sus configuraciones antes de permitir el acceso.

—PC World LA

CIRCULE EL #50 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

Nos proyectamos hacia una nueva era
con la seguridad de brindar las mejores
propuestas de entretenimiento e
información preferidas por el gran público.

SALUDAMOS AL

2000

con fe
esperanza.
y optimismo



GAMAVISION

La Imagen del Nuevo Milenio

gamavision@uij.satnet.net
www.gamavision.com

El caso de Toshiba y las unidades de discos defectuosas...

ANÁLISIS

¿QUÉ VALOR tienen sus datos? Bueno, si usted es uno de esos millones de individuos que compraron una portátil Toshiba en los últimos 14 años, la respuesta podría ser: tanto como US\$668 al contado y en devoluciones de incentivo al comprador.

Esos pagos, que podrían costar tanto como 2 mil millones o más, servirán para satisfacer una demanda judicial levanta-da contra Toshiba que reclama que la compañía vendió portátiles con unidades de disco flexible defectuosas.

Los demandantes, dos individuos de Texas, alegan que Toshiba, conscientemente usó un chip controlador dañado que podría causar la pérdida de datos. Sus abogados también están demandando a otros fabricantes de PCs que emplearon el mismo controlador, incluyendo Compaq, Hewlett Packard y Packard Bell NEC. Toshiba, que declinó comentar para este artículo, reconoce la existencia de un problema potencial, pero niega haber cometido cualquier error.

"La industria quiere creer que [la unidad de discos flexibles] no es un problema real", dice un vocero de Wayne Reaud, abogado de uno de los dos demandantes. "Este es un problema real e implica peligros reales. Usted no puede ya confiar en los datos que entran y salen de su máquina".

EN EL LADO SEGURO

AUNQUE EL PROBLEMA posiblemente exista, ni Reaud, ni ninguno de los analistas contactados por PC World han reportado haber visto ningún caso fuera de los laboratorios en el que la falla en el chip controlador realmente conduzca a pérdida de datos. Martin Reynolds, Analista Jefe en el área de tecnología del Gartner Group Dataquest, dice que teóricamente la falla puede aparecer cuando el usuario esfuerza el sistema ejecutando varios programas demandantes (como el video) mientras que guarda datos

en un disco flexible. Randy Giusto, analista de International Data Corporation afirma que la demanda tiene poco mérito, pero que le cuesta menos a los fabricantes el pagar un arreglo que el combatirla legalmente.

Aunque Toshiba mantiene que sus controladores del disco flexible no pierden datos bajo condiciones normales, la compañía



brindará un

parche gratuito, cupones para futuros productos Toshiba, e incluso una devolución de efectivo a determinados usuarios. Si usted compró una portátil Toshiba (en EE.UU.) fabricada desde enero 1ro de 1985, hay posibilidades de que se beneficie.

Las miniportátiles Libreto de esta compañía -que carecen de una unidad de disco flexible- y sus sistemas de escritorio y servidores, están excluidos del reclamo.

Si usted tiene prueba de su compra y adquirió la computadora después de marzo 5 de 1998, usted califica para una devolución en efectivo entre US\$210 y US\$443, además de cupones, y ya sea la corrección del software o la reparación de hardware. Los usuarios que compraron la computadora en marzo de 1998 recibirán la cantidad inferior; aquéllos que la compraron en diciembre de 1999 obtendrán el máximo. Los reclamos deberán ser presentados antes del 3 de junio del 2000.

OTROS ACUSADOS

OTROS DEMANDANTES han llenado demandas similares en contra de Compaq, HP, Packard Bell NEC, y la nueva Emachines. Compaq peleará los cargos, dice el vocero Alan Hodel.

Mientras tanto, un vocero de Emachines nos dijo que la compañía había recibido la notificación legal de la demanda, pero llamó la atención sobre el hecho de que la compañía no entregó PCs antes de octubre de 1998. Ni portátiles hasta noviembre de 1999.

Cuando salíamos a imprenta, el vocero de Packard Bell NEC, Ron Fuchs, dijo que la compañía había recibido una copia de cortesía de la demanda, pero que ningún papel legal todavía. HP declinó comentar sobre el tema.

Entonces... ¿qué deberán hacer los propietarios de Toshiba? Antes de la demanda, PC World no había escuchado ninguna queja sobre las unidades de discos flexibles alegadamente defectuosas. Pero, ¿para qué arriesgarse?

Averigue cómo se procesará este asunto en su país... si es que se hace.

-Alexandra Krasne y Michael Govan

Como trabaja el acuerdo

Las portátiles de Toshiba fabricadas en 1985 o después tienen un chip controlador de la unidad de discos flexibles con una falla que alegadamente causa la pérdida de datos. Dependiendo de la edad de su máquina, aquí está lo que deberá recibir:

Si...	...le corresponde recibir
La garantía de su portátil expira antes de 3/5/99	Una corrección del software y un cupón de US\$100 para productos Toshiba
Su portátil estaba bajo garantía en -o después de- 3/5/99	Una corrección del software y un cupón de US\$225 para productos Toshiba; un cupón de US\$200 y una corrección de hardware; o una unidad de discos flexibles externa por PC Card
Usted compró la portátil después de 3/5/98 y tiene la prueba de compra	Una devolución al contado de hasta US\$443, cupones, y ya sea la corrección del software o del hardware.

ViewSonic lanza los primeros CRTs digitales adelantados para su tiempo

SI HA ESTADO buscando monitores LCD últimamente, ya sabrá que los mismos vienen en dos tipos: analógicos y digitales. En contraste, las pantallas CRT han sido históricamente una plataforma sólo analógica, pero eso está a punto de cambiar.

Cuando usted lea este artículo, ViewSonic introducirá los primeros monitores con CRTs digitales que requerirán el mismo adaptador especial de video digital empleado por los LCDs digitales. Otros fabricantes le seguirán, aunque a una distancia de no menos de seis meses o más. Pero a juzgar por nuestras pruebas en un nuevo prototipo, la mayoría de los consumidores deberán considerar con cuidado su compra de monitores CRT.

Primero, una lección básica en señales de video. Todas las imágenes que su tarjeta gráfica produce comienzan como datos digitales. Típicamente, su tarjeta gráfica convierte las señales digitales a la forma análoga, para que su monitor CRT pueda mostrarlas apropiadamente. Los CRTs digitales requieren un formato análogo también. Pero en estos monitores, el circuito dentro del monitor, no la tarjeta gráfica, hace la conversión de digital a analógico.

ViewSonic dice que ésto deberá mejorar la calidad de la imagen.

¿Por qué? En los sistemas convencionales, los fabricantes de monitores no tienen control sobre los adaptadores gráficos que producen la señal analógica. Un adaptador de poca calidad puede generar una señal inferior, lo que típicamente degrada aún más, en la medida en que viaja a través del cable al monitor. El hecho de que el monitor convierta la señal digital –dicen los que apoyan el CRT digital– incrementará la precisión en el color, una preocupación para la gente que trabaja con los gráficos de alto nivel y las aplicaciones de comercio electrónico.

Aunque PC World no tiene pruebas para la calibración del color, en la aplicación de

nuestras pruebas estándares para la selección de los Mejores Monitores, una unidad de pre-producción del Viewsonic PF77 –de 17 pulgadas de CRT digital nos desilusionó en cierta forma. (Viewsonic también planea sacar un modelo de 19 pulgadas, el PF-97). Aunque las calificaciones del texto fueron generalmente buenas –sin embargo, nunca las más altas en nuestro grupo de pruebas de 8 pantallas, incluyendo digitales y aná-

puede conectar un CRT digital a su PC con un cable de hasta 9 metros de largo sin dañar la calidad de la imagen. La imagen en un monitor análogo se degrada después de los 1,8 o 2,4 metros.

Un beneficio clave del CRT digital para los compradores corporativos puede ser que éste permitirá la estandarización de una sola interfaz de video. Actualmente la mayoría de las tarjetas gráficas sólo apoyan las conexiones análogas. Pero unas pocas han comenzado a apoyar la digital empleando un estándar llamado DVI (interfaz de video digital). Comprando CRTs que se ajustan a la norma DV –como el PF77– las corporacio-

De los datos digitales a la pantalla



gas– las calificaciones bajas en los gráficos bajaron los resultados en general. Las imágenes se vieron planas, grisosas e insípidas, en comparación con las de los mejores CRTs. Por otra parte, el PF77 consistentemente obtuvo calificaciones más altas –aunque con una diferencia muy ligera– que la unidad analógica de ViewSonic.

BENEFICIOS AÑADIDOS

LOS CRTs DIGITALES producen también beneficios auxiliares, según afirman ViewSonic y otros fabricantes. Si usted necesita colocar un monitor alejado de su computadora (digamos para una pantalla de muestra) usted

nes estarán listas para un futuro-todo-digital. El DVI tiene protección anti-piratería incorporada para las películas DVD y otro contenido con derechos reservados: un beneficio enorme para las más grandes firmas de medios. Aún así, para la mayoría de los consumidores, el CRT digital de ViewSonic parece ligeramente adelantado a su tiempo. Los circuitos extras hacen al PF77 unos US\$20 a US\$50 más caro que las unidades analógicas comparables, sin entregar a cambio mejora significativa de la imagen.

Los usuarios sofisticados podrían querer investigar. El resto de nosotros deberá todavía esperar.

–Yardena Arur

Nuevos Productos

Máquinas musicales para los aficionados de MP3

ESCRITORIO

¿SE HA CONTAGIADO con la fiebre de MP3? Si es así, habrá notado el número de PCs de escritorio que ofrecen características dedicadas al popular formato de música de Internet. Con nombres como Music PC y Home Music Studio, estas máquinas facilitan la reproducción y la grabación de archivos de música digital.

Evalúamos tres de estas máquinas de música: versiones comerciales de la Dell Dimension XPS T500 Music PC Combo y Hewlett-Packard Pavillion 8575C, y un modelo de pre-producción de la Packard Bell NEC Home Music Studio RS500. Las tres unidades vinieron con monitores de 17 pulgadas, unidad de CD-RW y software para tocar música en la PC.

Estas PCs están siendo comercializadas por sus características de música, no por su desempeño, y sus marcas en nuestras pruebas PC WorldBench 98 de aplicaciones de negocio lo reflejan.

La Dell basada en el PIII-500 con 128MB de RAM obtuvo una marca intermedia de 231. La HP, configurada con un PIII-550 y 128MB de RAM, quedó ligeramente más alta que el promedio para su clase de CPU, con 234. Nuestra NEC de pre-producción, una PIII-500 con 96MB de RAM, inicialmente produjo una marca desilusionante de 188, 15 por ciento más lenta de lo que esperábamos para esta configuración. Pero después de eliminar un archivo usado por el software de Internet Prodigy incluido, la marca subió a 222, que es más típica.

LAS PRIMERAS APARIENCIAS ENGAÑAN

LA CAJA BEIGE estándar de la Dimension XPS T500 Music PC Combo parece un poco apagada junto a las cajas elegantes de las otras dos. Y el elevado precio de lista de US\$2.359—casi US\$500 más que sus competidoras—es sumamente desalentador. Pero el paquete incluye el aclamado tocadis-

cos portátil Rio 500 MP3 de Diamond Multimedia—un valor de US\$269. Y después de unas horas de uso, encontrará que los componentes de la Dell son superiores y más que compensan por su precio alto y su envoltura corriente.

Los poderosos altavoces con superbajo Altec Lansing ACS340; un monitor TRC de pantalla plana de 17 pulgadas; y una robusta tarjeta gráfica Diamond Viper V770 con 32MB—crean una experiencia de multimedia fantástica. El decodificador MPEG-2 en hardware y unidad de DVD-ROM 8X reprodujeron nuestra película de prueba impecablemente, incluso con varios programas ejecutando en primer plano.

Dell también incluye una versión completa de Music Match Jukebox para convertir la música de CDs en archivos MP3 y viceversa (HP empaqueta una edición de shareware). Y Dell consistentemente recibe buenas marcas en nuestras encuestas de confiabilidad y servicio.

La NEC de US\$1.758 tiene varios puntos fuertes. Usted obtiene mejor software de audio, incluyendo ediciones especiales limitadas de dos excelentes paquetes de Sonic Foundry: Siren para tocar y organizar MP3 y otros archivos de música, y Acid para crear y editar música. NEC incluso agrega

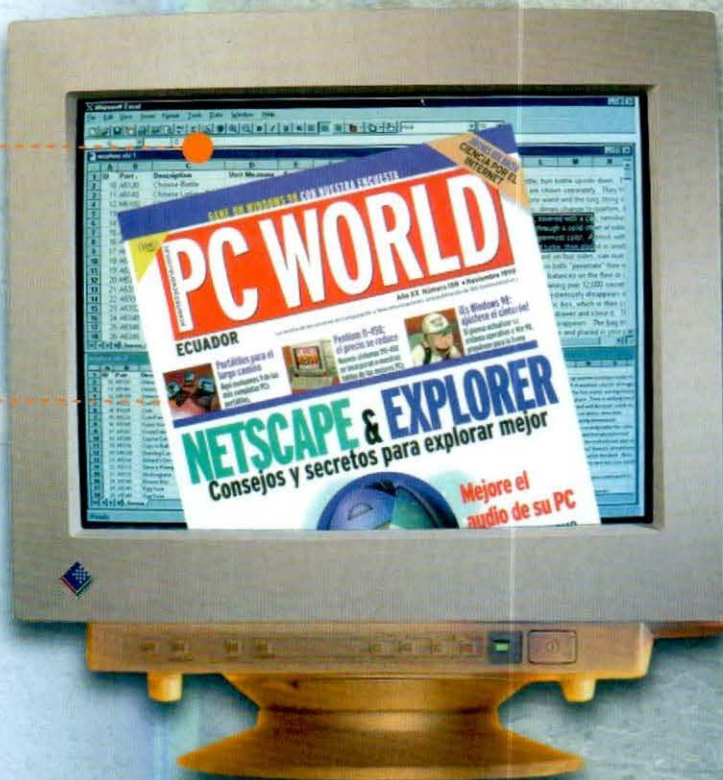


Tocadiscos: La Home Music Studio RS500 (izquierda) de Packard Bell NEC se ve bien y viene con un buen paquete de software para el audio, pero escatima en los componentes de hardware; la funcional HP Pavillion 8575C es excepcionalmente fácil de configurar, pero sus altavoces son mediocres.

Antes de encender su PC ... Lea

la revista de los
usuarios de computación
y telecomunicaciones

PC WORLD
ECUADOR



www.pcworld.com.ec

PRECIO NORMAL: 12 ejemplares anuales s/. 600.000

SUSCRÍBASE HOY Y APROVECHE ESTOS PRECIOS

12 ejemplares anuales s/. 480.000

*si incluye IVA

NOMBRES: _____
APELLIDOS: _____
EMPRESA: _____
DIRECCION: _____
CIUDAD: _____ PROVINCIA: _____
TELF.: _____
FAX: _____ E-mail: _____

LLENE SUS DATOS Y ENVELOLOS A LAS SIGUIENTES DIRECCIONES:

• Quito: Av. Patria 640 y Amazonas, 3er. piso • Telf: 220-336 • Fax: 220-855
Guayaquil: Chile 303 y Luque, Edificio Torreazul • Telf: 530-400 • 530-375

Otras noticias

UNA GRAN HERRAMIENTA DE DIAGRAMACIÓN MEJORA

Visio, desde hace tiempo el mejor paquete de diagramación para negocios, se está poniendo mejor. Las mejoras importantes en la última versión, Visio 2000, incluyen un motor de dibujo más rápido, una interfaz de aspecto más limpio, mejores manuales, nuevas características de la Web y la capacidad para generar organigramas de la información en una base de datos. Mi copia comercial también tuvo toques bonitos como un retículo dinámico que permite la alineación precisa de nuevos objetos en un diagrama sobre la marcha.

A un precio en el mercado de US\$199 (US\$99 como una mejora), la edición estándar es un buen paquete de propósito general; las mismas mejoras también aplican a las ediciones más especializadas (y caras) Profesional, Técnica y Empresa. Visio, www.visio.com.

—Joel T. Patz

software para crear etiquetas de CD-ROM. Y la PC tiene cuatro puertos de USB, dos de ellos en el frente de un bonito teclado de multimedia que acepta periféricos tales como impresoras y escáneres.

NEC: LOS JUGADORES DEBEN IR A OTRA PARTE

PERO PACKARD BELL NEC recorta costos ahorrando en varios componentes claves. A diferencia de las PCs de Dell y HP, que vienen con 128MB de RAM, NEC incluye solamente 96MB de RAM. Y el disco duro de 13GB de la NEC se ve pequeño junto a los discos de 20GB de Dell y HP. Usted consigue una unidad de CD-ROM en vez de una de DVD-ROM, y altavoces de multimedia buenos pero de nivel básico —una desventaja sería para una máquina de música. Los jugadores no estarán

PARECE APAGADA, pero la Dell es la que le brinda el mejor sonido aquí —y además tiene un Diamond Rio.

muy contentos con el sistema gráfico de 4MB de RAM. NEC omite un tocadiscos de Río. Y abrir y cerrar el costado de la caja curva es excesivamente frustrante.

La Hewlett-Packard Pavillion 8575C viene bien integrada, con un teclado vistoso de multimedia que contiene controles para todo, desde botones de impresión y fax, a una perilla de control de volumen. Su precio accesible de US\$1,898 apelará a los usuarios domésticos, y sus puertos cuidadosamente codificados con colores la ayudaron a ser la más fácil de las tres de configurar y echar a andar.

Pero usted no consigue un Río, y los componentes de HP no se pueden comparar con los de Dell. Las gráficas integradas con 8MB de RAM, aunque mejor que el hardware de video de NEC, pueden todavía ser inadecuadas para muchos juegos de hoy de alta resolución. Los colores en el monitor parecieron descoloridos, y el texto estuvo borroso. Peor aún, los altavoces mediocres de esta PC orientada a la música producen bajos estruendosos y deforman el sonido con el volumen alto.

SELECCIONANDO LA PC PARA ESCUCHAR LA MÚSICA CORRECTA

SI QUIERE un Río y necesita un sistema que trabaje bien para audio, juegos y aplica-



ciones de productividad, el paquete de Dell es sólido —y bien merece su precio alto.

Si ya tiene un dispositivo MP3 portátil y un buen juego de altavoces, la opción de Hewlett-Packard de bajo precio viene bien configurada y es fácil de instalar.

La NEC todavía puede estar entre sus consideraciones si está dispuesto a cambiar el desempeño y la calidad del hardware por el software superior de Siren y un paquete más razonable. Simplemente si lo que quiere es jugar con ella, no lo intente, porque no está diseñada para ello.

Y si no necesita un Río ni software de audio especial, considere crear su propia computadora de música: Todo lo que necesita es una PC normal y algunos programas de shareware como MusicMatch Jukebox o WinAmp. Estas máquinas de música, después de todo, son básicamente creaciones de los equipos de mercadeo de sus vendedores.

—Michelle Campanale-Surkan

Dell Dimension XPS T500 Music PC Combo

PRO: Componentes de alta calidad; viene con un tocadiscos Diamond Rio 500 MP3 y el gran apoyo y servicio de Dell.

CONTRA: Cara; diseño aburrido.

VALOR: Bien equipada, PC práctica hace el papel de tocadiscos automático y viene con un dispositivo de música Diamond Rio 500.

Precio en el mercado: US\$2.359

Dell Computer, www.dell.com

Hewlett-Packard Pavillion 8575C

PRO: Configuración fácil; teclado de multimedia de primera clase, diseño elegante y práctico, precio bueno para una PIII-550.

CONTRA: No incluye un tocadiscos Río MP3, las gráficas a bordo tienen un RAM mínimo; la música suena mal.

VALOR: Útil para los no jugadores que ya tienen un dispositivo de MP3.

Precio en el mercado: US\$1.898

Hewlett-Packard, www.hp.com

NEC Home Musci Studio RS500

PRO: Paquete impresionante de software de audio, precio bueno, muchos puertos de expansión USB.

CONTRA: altavoces mediocres.

VALOR: Buena para usuarios domésticos que quieren recopilar, administrar y grabar música; no para jugadores.

Precio en el mercado: US\$1.758

Packard Bell NEC, www.neccsd.com

CIRCULE LOS #20, #21 Y #22 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

¿Láseres rápidas en colores? Lo siento, todavía no

IMPRESORAS

LOS PRECIOS de las láseres en colores están bajando vertiginosamente, pero sus velocidades lentas de impresión, especialmente para los documentos con gráficas, limitan su utilidad en las oficinas con un volumen elevado de trabajo.

La nueva impresora Oki Data OkiColor 8 y la IBM Infoprint Color 8, basada en la maquinaria OkiColor 8, prometen velocidades de 8 páginas por minuto (ppm) para gráficas en colores, así como una velocidad similar (y por lo tanto menos impresionante) para el texto.

Desafortunadamente, en la primera ronda de pruebas realizadas por el Centro de Pruebas de PC World en las unidades comerciales, ninguna de las impresoras quedó cerca de las marcas clasificadas —ni superó significativamente a las competidoras más económicas.

NO TAN RÁPIDO

LA MAYORÍA de las láseres en colores pasan las páginas gráficas en colores por un proceso de cuatro pasos —uno por cada color primario y otro para el negro.

El nuevo diseño de Oki reduce el proceso a un paso, de ahí, el anuncio de mejora de velocidad sobre el desempeño de 4 ppm, de la mayoría de las láseres en colores.

Desafortunadamente, el diseño de un solo pase también significa que no hay atajos para las páginas de texto, así que la impresión debería ser más lenta que con muchas láseres de color comparables y así resultó ser.

IBM Infoprint Color 8

PRO: Gráficas y texto atractivo, garantía buena.

CONTRA: Cara; la salida de texto es lenta para una láser en colores.

VALOR: El impulso ligero en el desempeño gráfico sobre sus competidores no justifica el enorme precio de la unidad.

Precio en el mercado: US\$2.700 (US\$3.000 lista para redes)

IBM, www.printers.ibm.com

CIRCULE EL #32 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

LA OKICOLOR 8 de Oki Data entrega calidad pero no con la velocidad prometida.



En nuestras pruebas para medir la velocidad de impresión de texto, la Oki funcionó a 4,7 ppm, y la IBM a 4,2 ppm, comparado con las marcas de 7,5 a 8,8 ppm de las láseres en colores que aparecen entre las 10 Mejores Impresoras de PC World.

Sin embargo, lo peor es que las gráficas tampoco se imprimieron particularmente rápido. La Oki funcionó a 1,3 ppm y la IBM a 0,9 ppm —solamente un poco más rápido que la velocidad de 1 ppm para las competidoras en las 10 Mejores que tienen el diseño tradicional de cuatro pasos.

Una razón por la cual las velocidades de estas dos impresoras quedaron tan lejos de sus clasificaciones es, que ambos modelos, entran en un modo de ahorro de energía después de pasar solamente tres minutos de haber finalizado un trabajo, lo que permite que la unidad se enfríe.

Oki Data OkiColor 8

PRO: Salida atractiva de gráficas y texto, US\$100 más barata que la IBM.

CONTRA: La garantía no es tan fuerte como la de la IBM Infoprint.

VALOR: Como con la IBM, la ligera mejora en la velocidad gráfica no puede justificar el alto precio.

Precio en el mercado: US\$2.595 (US\$3.195 lista para redes con la memoria extra)

Oki Data, www.okidata.com

CIRCULE EL #33 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

Como esta característica no puede estar desactivada (como ocurre normalmente en las pruebas de PC World), los tiempos de impresión que registramos incluyen un período de precalentamiento relativamente

largo. El desempeño debería ser mejor en una oficina ocupada donde la impresora no tiene tiempo para enfriarse. Busque resultados de pruebas adicionales en nuestra próxima redada de las 10 Mejores láseres en colores, que planeamos para el mes de marzo.

BUENA CALIDAD DE IMPRESIÓN, PERO A UN PRECIO

AUNQUE SUS velocidades de impresión desilusionan, la OkiColor 8 y la Infoprint Color 8 cumplieron sus expectativas en la calidad de impresión.

El texto en ambas máquinas resultó definido y oscuro, mientras que las gráficas estuvieron sombreadas sutilmente con colores precisos. Aunque ambas unidades son grandes y pesadas, son fáciles de configurar y mantener.

Otro punto a su favor es que también vienen con garantías atractivas para el usuario: Oki garantiza la cabeza de impresión por cinco años, e IBM la garantiza por vida. Ambos fabricantes cubren otros componentes por un año.

Pero usted paga bastante por estos extras que poseen: La IBM con un precio de US\$2.700 y la Oki con US\$2.595 son apreciablemente más caras que algunas competidoras en el mercado.

Por ejemplo, QMS recientemente recortó el precio de su impresora DeskLaser a US\$1.000. Y no tiene que gastar la diferencia en consumibles como tinta y cartuchos: Estos deben costar lo mismo para las impresoras de IBM y Oki que para los competidores.

A menos que IBM y Oki Data recorten los precios de sus máquinas o mejoren la velocidad de impresión significativamente, las otras opciones continuarán siendo un mejor negocio para usted.

—Dan Littman

Acceso fácil a la red para PCs de escritorio

ACCESO REMOTO

CUANDO USTED está lejos de la oficina, descubrir que ha dejado detrás una hoja de cálculo, informe, u otro documento crítico puede volverlo loco. La mayoría de las redes corporativas le permiten llamar desde fuera para extraer archivos de un servidor, pero un archivo en su PC sin módem, pero conectada a una red, bien pudiera estar en otro planeta.

LapLink 2000, la última edición del líder del software de acceso remoto, hace la conexión a una PC de oficina por la Internet más fácil que nunca. Con versiones previas, para conectarse había que deducir y entrar números de IP.

Ahora el programa le permite asignar a su PC una dirección de texto (se recomienda su dirección de correo electrónico para asegurar una identificación única).

Lo probé pulsando Mi Dirección de Internet Pública en el menú de conexión y eligiendo un servidor de directorios—ya sea el propio de Laplink o cualquier otro que pueda acceder. Cuando estaba de viaje, marqué a AOL, lancé a LapLink 2000, y entré la dirección, así como el ID y la contraseña de usuario que me había asignado para la seguridad. Después de una pausa algo larga, me pude conectar.

Pero la nueva característica tiene algunas limitaciones importantes. La más grande es que no está diseñado para ser usado para cruzar cortafuegos corporativos. Claro, yo lo pude usar en mi red corporativa. Pero no hay manera de saber si usted puede hacerlo trabajar. Además, si ha instalado software que sustituye los archivos de Windows 95/98 que hacen trabajar las conexiones de Internet, puede que tenga que reinstalar los archivos originales.

A veces cuando traté de publicar la dirección de Internet, recibí mensajes de error inexplicables. El programa también pareció lento al cargar y hacer conexiones.

Sin embargo, LapLink 2000 ofrece un complemento completo de opciones de conexión por cable, por módem y por red para traslados y comandos a distancia. Ahora viene con cables paralelo y serial; no podrá conseguir ambos de la mayoría de los competidores. Y cuando trabajó, la carac-

terística de acceso de Internet fue la manera más fácil que he tratado hasta la fecha para conectarme a la PC de mi oficina. LapLink 2000 todavía es el mejor paquete de control remoto que pueda comprar, y es digno de una mejora. Pero a menos que LapLink.com (el nuevo nombre de Traveling Software, creador de Laplink) facilite más que los usuarios futuros con PCs en redes puedan determinar si se pueden conectar a la Internet, no lo puedo recomendar totalmente.

—Tracey Capen

LapLink 2000

PRO: Traslados de archivos y control remoto fácil y rápido; las conexiones de Internet a algunas PCs en redes es más fácil que nunca.

CONTRA: Lento para cargar; las características de Internet pueden ser bloqueadas por cortafuegos; puede requerir actualizaciones de archivos de Windows.

VALOR: El mejor producto de acceso remoto, pero la altamente anunciada conexión de Internet no trabajará para todos.

Precio en el mercado: US\$169

LapLink.com, www.LapLink.com

CIRCULE EL #44 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

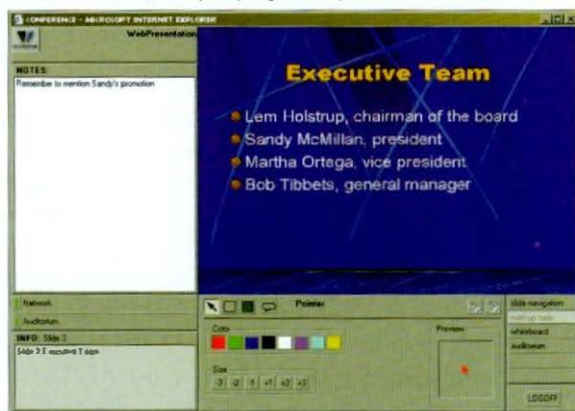
Presentaciones en un navegador

PRESENTACIONES

¿PIENSA QUE para dar presentaciones a clientes lejanos tiene que viajar alrededor del país? No, si usa a Presentation.Net de WebSentric. Este servicio basado en la Web le permite dar presentaciones de PowerPoint a cualquier computadora equipada con un navegador sin software especial ni configuraciones de servidor usados en sistemas anteriores de presentaciones por la Web.

El presentador simplemente descarga un documento de PowerPoint al sitio de Presentation. Net (o usando el software de presentación de WebSentric, que no estaba disponible cuando escribimos el artículo). En la hora acordada, los concurrentes pueden ver su presentación en

Netscape Navigator (versiones 4.03 y posteriores) o Internet Explorer (versiones 4.01 y posteriores). Usted narra la presentación y acepta preguntas por medio de una llama-



NAVEGADOR BASADO EN CONTROLES le permite dar presentaciones de PowerPoint en la red.

Presentation.Net

PRO: Presentaciones de PowerPoint por medio de la Web, no requiere software especial.

CONTRA: La versión beta tiene sus problemas.

VALOR: Puede ahorrar a los presentadores una gran cantidad de tiempo y dinero.

Costo: 49 centavos por participante por minuto.

WebSentric.Com, www.presentation.net

CIRCULE EL #45 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

da gratis. Y también puede usar herramientas de anotación y pizarra. La versión beta que probé era prometedora, pero necesitaba un poco más de trabajo. La configuración de una conferencia podría ser más intuitiva, y ocasionalmente hubo problemas con las pantallas. Usted no podrá importar todas las transiciones de PowerPoint, y no puede hacer animaciones sin usar el software de WebSentric. Sin embargo, el servicio Presentation.Net debe valer su precio de 49 centavos por participante (la audiencia más el presentador) por minuto.

—Harry McCracken

Apunte estas citas en su agenda ...

CALENDARIO DE FERIAS Y CONVENCIONES - CEMEXPO



- **Expoconsumo '99** / Exposición Multisectorial
27 de Noviembre al 6 de Diciembre, 1999
Organiza: Cemexpo S.A.
- **Sport Expo 2000**
22 al 26 de Marzo, 2000
Organiza: H.J. Becdach Marketing Inc.
- **Gran salón de la vivienda y su financiamiento 2000**
07 al 16 de Abril, 2000
Organiza: C.I.C.P.
- **Agriflor Ecuador 2000** / Feria Internacional de las Flores
24 al 28 de Mayo, 2000
Organiza: ExpoFlores, H.P.P. y Expoeventos
- **Tigres del Asia 2000**
16 al 25 de Junio, 2000
Organiza: H.J. Becdach Marketing Inc.
- **Madexpo 2000**
Bienal Nacional del Mobiliario, la Madera y la Decoración
Julio, 2000
Organiza: A.I.M.A.
- **Expoconstrucción 2000** / Feria Internacional de la Construcción
10 al 16 de Julio, 2000
Organiza: Cámara de la Construcción
- **Power Expo 2000**
20 al 24 de Septiembre, 2000
Organiza: H.J. Becdach Marketing Inc.
- **Compu 2000**
XIX Feria Internacional de Informática y Afines
12 al 18 de Octubre, 2000
Organiza: Ecuasistem
- **2da FERIA de integración Ecuador y Perú**
25 al 29 de Octubre, 2000
Organiza: H.J. Becdach Marketing Inc.
- **Automundo 2001** / Exposición Internacional Automotriz
11 al 18 de Noviembre, 2000
Organiza: A.E.A.D.I.
- **L.I.P. 2000**
V Feria Internacional del Libro, la Imprenta y el Papel
25 de Noviembre al 03 de Diciembre, 2000
Organiza: Ecuasistem, Cámara del Libro y A.I.G.
- **Exposalud 2000**
VI Feria Internacional de la Salud, Vida y Medio Ambiente
25 de Noviembre al 03 de Diciembre, 2000
Organiza: Ecuasistem
- **Expoconsumo 2000** / Exposición Multisectorial
25 de Noviembre al 03 de Diciembre, 2000
Organiza: Cemexpo S.A.

No se las pierda.



Centro de Exposiciones y Convenciones
Mitad del Mundo

Los certámenes y fechas pueden sufrir modificaciones,
favor confirmarlos al 1-700-FERIAS

Autopista Manuel Córdova Galarza Km. 9

Fax. (593-2) 220855 E-mail: Cemexpo@feriasdelecuador.com.ec

Web: www.feriasdelecuador.com.ec • Quito-Ecuador

Mejores pinceles para serios artistas

GRÁFICOS

PAINTER DE MetaCreations siempre ha sido lo mejor después de un estudio lleno de lápices, pinturas y pasteles. La última versión, Painter 6, no lo asombrará con muchos pinceles nuevos y raros, pero mejora los existentes. Sin embargo, los cambios en la interfaz del programa son menos exitosos.

Los controles de pincel expandidos y el nuevo motor de presentación dan a las pinturas un aspecto y sensación más realista. Los usuarios acostumbrados al ratón disfrutarán de los controles que simulan la presión, pero lo que conquista al público es el apoyo refinado de Painter para la tableta de pluma. Como con un pincel real, la inclinación, dirección y movimiento de una pluma sensible a la presión ahora altera la forma y la densidad de las puntas de pincel de Painter. Usted incluso puede "cargar" pinceles con múltiples colores para conseguir variaciones más reales de color y matices inesperados. Por ejemplo, cuando mojé un pincel de rojo y dorado en la pintura azul, Painter mezcló trazos de verdes, borgoña y naranja.

También es notable un nuevo Cuchillo de Paleta que raspa colores en el lienzo: un pincel Impasto mejorado que pinta relieves más realistas; y una herramienta Bézier para tipos de letra que dobla el texto para que parezcan adaptarse a los contornos de objetos de 3D.

Painter todavía tiene sus desventajas. Mi copia comercial ocupó 224MB de espacio de disco, y la interfaz todavía necesita ajustes. Para reducir la confusión, ahora se abren subpaletas dentro de las paletas principales por medio de menús. Para los profesionales, esto facilita el acceso a las características más útiles -pero los nuevos usuarios trabajarían

MetaCreations Painter 6

PROS: Simulación de pincel y efectos de letra mejorados.

CONTRAS: La interfaz es torpe, necesita espacio amplio en el disco.

VALOR: Alternativa de nivel profesional para la pintura, pasteles y otros medios naturales.

Precio en el mercado: US\$399; mejoras: US\$149

MetaCreations, www.metacreations.com

CÍRCULO EL #5 EN EL SERVICIO AL LECTOR.



Los MEJORES PINCELES y el texto hacen que los profesionales gráficos deseen el Painter 6, no así los novatos.

-John Goddard

mejor con paletas descolgables como las de Paint Shop Pro de Jasc.

Painter es más rápido, y pinta con más

realismo que su primer gran competidor en varios años, Deep Paint de Right Hemisphere. Los novatos deberían optar por paquetes más económicos y con menos características como Paint Shop Pro o el propio Dabbler de MetaCreations. Pero para los profesionales gráficos que quieren el aspecto de los medios tradicionales, Painter 6 es una mejora imprescindible.

CorelDraw para el resto de nosotros

GRÁFICOS

¿NECESITA GRÁFICAS de negocio de alta calidad sin un precio de alto nivel? Eche un vistazo a CorelDraw 9 Office Edition, una versión reducida del popular paquete de dibujo. Por US\$229, la Office Edition provee herramientas de dibujo y edición de fotos parecidas a las de la versión completa de US\$695.

Aunque todavía no es un paseo para los novatos, la copia de pre-producción que evalué tuvo varias características que la hicieron más accesible para los usuarios empresariales promedio.

Por ejemplo, la caja de diálogo de Nuevo Documento facilita la iniciación de un proyecto. Usted puede escoger una categoría de proyecto, visualizar y seleccionar un dibujo listo de 500 plantillas, y pulsar un botón para designar el medio de publicación -digamos, un sitio de la Web o un documento impreso. También posee un práctico tutor en línea que lo orienta a través de otras tareas, como la creación de gráficos, el diseño de logotipos y boletines, o la impresión y la publicación.

CorelDraw 9 Office Edition también viene con Corel Presentation, Corel Bitmap Editor (una versión reducida de Corel Photo-Paint 9, el editor de imagen estilo

Photoshop incluido en el paquete de CorelDraw de nivel más alto), y el generoso paquete usual de Corel con fuentes, arte recortable y utilidades de apoyo.

Los profesionales gráficos querrán el editor de imagen más robusto y las capacidades de salida de nivel más alto de la versión original, como una función de separación de colores.

Y muchos novatos preferirán paquetes más económicos y más accesibles.

Pero para los usuarios intermedios, el rico conjunto de herramientas de Office Edition, las utilidades incluidas y las capacidades poderosas lo hacen una inversión sensata.

-Richard Jantz

CorelDRAW 9 Office Edition

PROS: Buenas plantillas de gráficos de negocio, herramientas robustas, tutores útiles.

CONTRAS: Más costoso que los otros conjunto de gráficos enfocados a los no profesionales.

VALOR: Excelente para el usuario ambicioso de nivel profesional o intermedio.

Precio en el mercado: US\$229;

mejora competitiva US\$149.

Corel, www.corel.com

CÍRCULO EL #6 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

MUNDO de la MAC

InDesign: una solución gráfica

YA SON VARIAS las compañías en América Latina que utilizan las nuevas ventajas del programa InDesign de Adobe. Algunas han decidido cambiar por completo con los programas que hasta ahora utilizaban para sus trabajos de paginación, y esto ha sido porque en verdad, el programa da una nueva facilidad tanto al diseñador como al editor.

Con este software, Adobe System ha revolucionado el diseño de los programas orientados a objetos. Es el primer sistema profesional de diseño de páginas que permite la utilización de diferentes módulos, los cuales se pueden modificar hasta hacer que cada persona o entidad trabaje con el mismo programa en sí, pero personalizado. El programa tiene una versión para Mac y otra para PC, ambas son muy parecidas, solo la interfaz en se trabaja es distinta.

La arquitectura de Adobe InDesign se basa en un sistema de codificación, que utiliza además las mismas tecnologías ya presentes en los demás productos de Adobe. La aplicación central del programa ofrece varias funciones básicas entre las que se encuentra la inclusión del modelo de objetos, lo que proporciona el marco estructural para la extensibilidad de InDesign y representa la parte más importante del programa.

Gustavo Brunser, Business Development Manager de la compañía nos explicaba que si por ejemplo, queremos un corrector ortográfico que se adapte a nuestras particularidades, o una forma específica de componer el texto, era posible diseñar un *plugin* (programa accesorio) para reemplazar o extender los que vienen incluidos en el programa.

Según datos obtenidos por la compañía, las funciones de InDesign cuentan con dos componentes independientes: un *plugin* necesario, para las funciones y otro *plugin*, para que el usuario pueda acceder a dichas funciones. Los programadores pueden cambiar la interfaz del usuario.

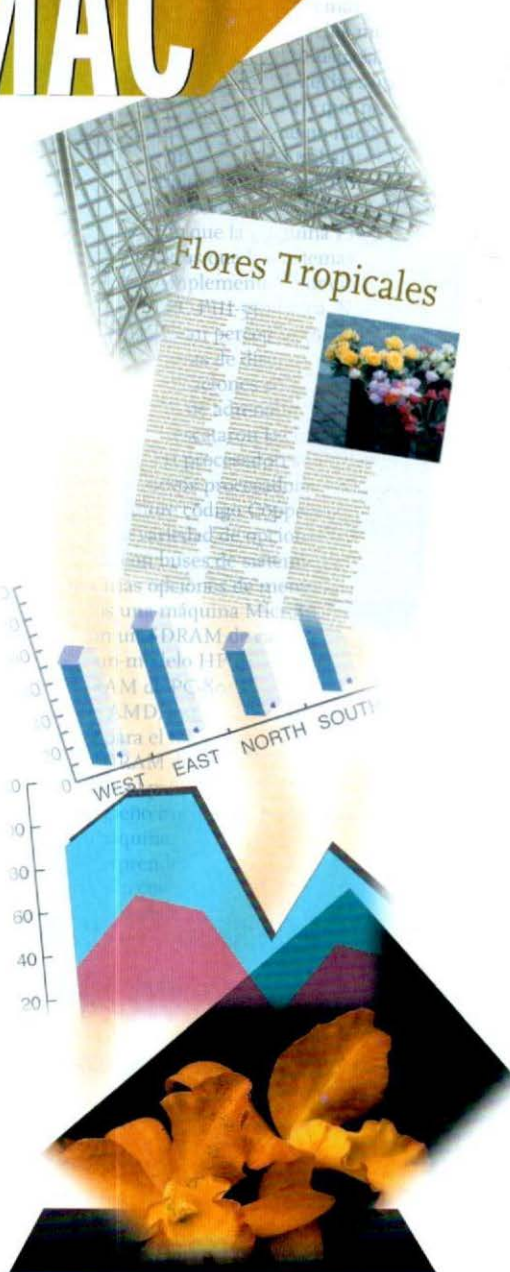
Otro de los aspectos positivos del programa es que se integra con otros productos de Adobe, por ejemplo, si está trabajando con una foto en InDesign, pero esta foto es un documento de Photoshop, con solo hacer un clic en el documento, el programa automáticamente lo abre y permite trabajar, hacer los cambios pertinentes, y continuar trabajando sobre el programa sin tener que salir del mismo. Todas las herramientas, paletas y comandos se comportan casi de la misma manera. Características básicas como la de programar las órdenes en su programa ofrecen una serie de ventajas clave, puesto que le permiten ahorrar tiempo a la hora de automatizar tareas repetitivas, automatizar tareas que de lo contrario serían muy difícil o tomarían mucho tiempo, o personalizar funciones para que se ajusten mejor al método de trabajo del usuario.

InDesign comparte las tecnologías básicas con Photoshop 5, Illustrator 8, y Adobe Acrobat 4.0, con lo cual se logra una mayor coherencia entre dichas aplicaciones y plataforma Mac y Windows.

Con este programa los usuarios tienen en sus manos una nueva generación para las soluciones gráficas.

—PC World LA

CIRCULE EL # 36 EN EL SERVICIO AL LECTOR.



Adobe
InDesign

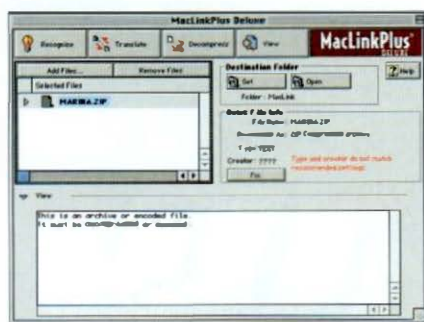
Page layout and design for the future of professional publishing



Con MacLinkPlus Deluxe 11.0 se pueden abrir archivos de Windows en la Mac

LOS USUARIOS DE MACINTOSH que deseen comunicar e intercambiar archivos con el mundo de Windows, cuentan ahora con la versión 11.0 de MacLinkPlus Deluxe, un programa creado por DataViz.

MacLinkPlus Deluxe permite a los usuarios de la Mac abrir, ver, descifrar, descomprimir y traducir archivos entre diferentes



MACLINK PLUS DELUXE permite ver los archivos enseguida, sin abrir la aplicación que los creó.

programas y plataformas. Con este utensilio es posible, por ejemplo, recibir un archivo que fue creado en una aplicación que usted no tiene, bajar de la Web un archivo comprimido o recibir un anexo de correo electrónico que no puede abrir.

La versión 11.0 incluye nuevos traductores para ayudar a los usuarios de la Mac a convertir Microsoft Word y Excel 2000, AppleWorks/ClarisWorks 5, Microsoft Works 4.5 y WordPerfect 3.5e, así como tecnología actualizada para descodificación y descompresión para StuffIt 5.0.

Usted puede traducir los archivos de Windows (individualmente o en carpetas completas) a formato Macintosh y viceversa.

MacLinkPlus Deluxe 11.0 se encuentra disponible hasta el momento en inglés, francés y alemán. El programa es compatible con el año 2000.

—PC World LA

CÍRCULO EL #34 EN EL SERVICIO AL LECTOR

Para los usuarios de Mac: La impresora de inyección de tinta más rápida de Epson

SU APARIENCIA no deja lugar a dudas. Con una llamativa combinación de colores blanco y azul en su cubierta de plástico translúcido, la nueva impresora Epson Stylus Color 900G ha sido diseñada específicamente para usuarios de Macintosh.

El exterior no lo es todo, sin embargo. Esta máquina de inyección de tinta —la más rápida de su tipo construida por Epson— imprime hasta 12 páginas por minuto de texto en blanco y negro, y 10 páginas por minuto en color. Pero lo más impresionante es su salida. La 900G, cuya resolución es de 1.440 x 720 ppp, reproduce imágenes como la de la foto, que rivalizan con las de impresoras láser por su nitidez, contraste y riqueza de color. Esto lo consigue inyectando ultrape-

queñas gotas de tinta de 3 picolitros que crean colores de asombrosa intensidad. Su avanzada tecnología Micro Piezo produce textos bien definidos y toques de luz de un gran realismo. El AcuPhoto Halftoning permite obtener gradaciones más uniformes y tonos de piel más reales.

Con tarjetas opcionales, la 900G puede ser usada en redes Ethernet, Fast

Ethernet, LocalTalk y Firewire (IEEE-1394). Tiene

PostScript 3 opcional, puertos USB, serial para Mac y paralelo, lo que la hace especialmente adecuada para profesionales.

—PC World LA

CÍRCULO EL #35 EN EL SERVICIO AL LECTOR



Novedades



PERIFÉRICO MULTIFUNCIONAL CON PUERTO USB

EL MULTIPASS C635 de Canon es una opción que deben considerar los usuarios que trabajan con las computadoras PowerMac e iMac, porque es la primera impresora de múltiples funciones en tener un puerto USB.

Diseñado para las oficinas pequeñas y oficinas en el hogar, esta versátil máquina imprime en colores con una calidad semejante a la fotográfica y los textos lucen nítidos.

Este equipo le brinda al usuario varias alternativas como la de enviar y recibir faxes sin tener que encender su computadora; escanear documentos y fotos en colores brillantes de hasta 600 puntos por pulgada usando dos modos para escanear: el Alimentador Automático de Documentos de hasta 30 páginas, o el modo perfecto en colores mejorado para presentaciones o para páginas Web; hacer copias en colores; e imprimir a velocidad de hasta 6,5 páginas por minuto.

El MultiPASS C635 viene con el software Canon Creative para la Mac, un poderoso conjunto de aplicaciones que le permite obtener el máximo de su impresora, el software integrado TextBridge Pro para el escaneo de los textos, y el Adobe PhotoDeluxe para la manipulación y mejora de las fotos.

POWERPRINT 5.0

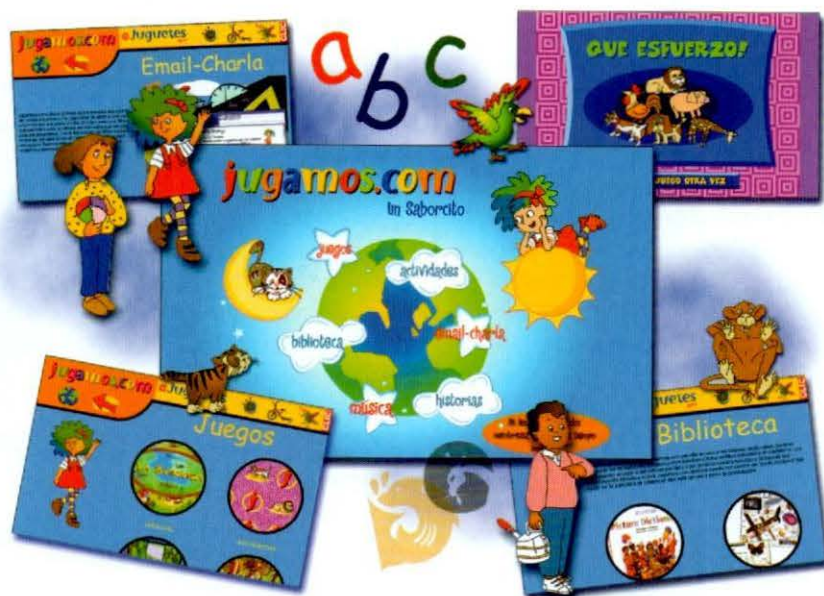
LA COMPAÑÍA Infowave está comercializando la versión 5.0 de PowerPrint, una solución completa que le permite conectar su Mac a virtualmente cualquier impresora láser, de inyección de tinta o periférico de múltiples funciones (MFPs). La nueva versión incluye apoyo para las impresoras HP Serie R y para la serie Multipass de Canon.

—PC World LA

CÍRCULO EL #37 Y #64 EN EL SERVICIO AL LECTOR

WEB SPANOL

Un sitio de juegos educativos para niños



JUEGOS EDUCATIVOS
LEARNINGSOFT presentó el pasado noviembre *Jugamos.com*, que se anuncia como el primer sitio de la Web con juegos educativos creados exclusivamente para niños de habla hispana de todo el mundo.

La compañía de software radicada en Miami (EE.UU.) está creando una serie de programas educativos en línea para el mercado mundial y se ha asociado con la editorial Santillana, cuyo material educativo utilizará en *Jugamos.com*. El sitio ha sido diseñado para niños de 3 a 12 años e incluye juegos interactivos, actividades creativas, correo electrónico y salas de charlas con supervisión de los padres, además de música que puede ser descargada en línea y extensos materiales de referencia.

Los niños que visiten *Jugamos.com* encontrarán un camino intuitivo a través de los diferentes temas que lo componen. El anfitrión del sitio es Tarara, uno de los per-

sonajes más populares de las series educativas de Santillana. El programa comprende animados juegos de búsqueda de tesoros, laberintos aztecas y hasta fútbol virtual. Los padres recibirán mensualmente un boletín electrónico y un informe de notas en que se destaca la participación de su hijo o hija en *Jugamos.com*.

Thomas F. (Mack) McLarty, ex jefe de despacho del presidente estadounidense Bill Clinton, preside la Junta Asesora de *Jugamos.com*. Según McLarty, "la educación es el mejor camino para lograr un crecimiento amplio, y la Internet juega un papel cada vez mayor en la educación en las Américas".

Cuando se inaugure oficialmente en enero del 2000, para cuando usted lea esta página, *Jugamos.com* contendrá más de cien actividades y experiencias de multimedia. Pronto le seguirá una versión en portugués.

—PCWorld LA
www.jugamos.com

INFORMÁTICA

ALMACÉN DE RECURSOS

<http://www.areas.net/agenda.htm>

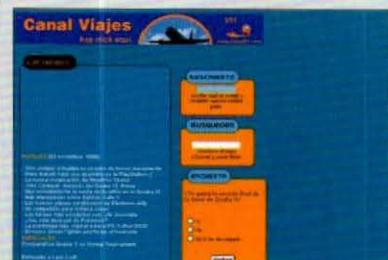


La Agenda es uno de esos sitios que vale la pena examinar, especialmente si a usted le interesa diseñar sus propias páginas para la Web. Aquí no sólo encontrará una detallada explicación sobre la técnica para crear las páginas en lenguaje HTML, sino una buena cantidad de recursos gratuitos (iconos, barras, fondos, animaciones, etc.) para enriquecerlas. Pero eso no es todo, también podrá adquirir conocimientos básicos sobre la Internet, su funcionamiento y otras cuestiones afines, y dispondrá de numerosos enlaces que le conectarán con otros sitios igualmente útiles.

JUEGOS

A DIVERTIRSE

<http://www.noticias.com/soloyjuegos/portadas/menu.htm>

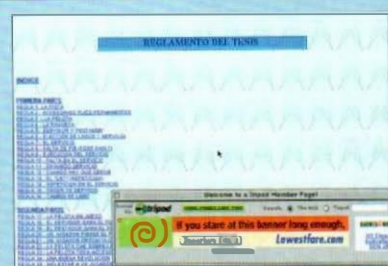


El nombre lo dice todo. Sólo Juegos está dedicado exclusivamente a los pasatiempos computarizados, incluidos Nintendo y otros de esta categoría. La página contiene noticias sobre el tema, reseñas de juegos que aparecen en el mercado por primera vez, descripciones de diversos tipos de juegos (consolas, educativos, etc.), trucos, soluciones, demos, concursos y, por supuesto, foro y enlaces.

DEPORTE

¿JUGAMOS TENIS?

<http://ideprada.tripod.com/regl.html>



El tenis es uno de los deportes que tiene más aficionados en todo el mundo, no sólo como espectadores sino también como practicantes. Tanto para unos como para otros, esta página será de gran utilidad. No busquen, eso sí, un diseño elegante o llamativo; Reglamentos del Tenis va directamente al grano y por ello pone a disposición de los interesados (que pueden conservarlas para aprenderlas mejor, si así lo desean) las reglas del juego. El contenido está organizado en varias partes con reglas numeradas que se refieren a, prácticamente, todos los aspectos del popular deporte.

PAÍSES

CIUDAD HISTÓRICA

<http://www.hamsucre.gov.bo/>



Sucre, un bonito e instructivo sitio, ha sido preparado por las autoridades municipales de la capital constitucional boliviana. Incluye secciones -repletas de datos para estudiosos y futuros visitantes por igual- como Sucre actual; Turismo; Museos; Vuelos, trenes y caminos; Producción; Gobierno municipal; Desarrollo. Tiene, además, interesantes enlaces con ciudades que, como Sucre, han sido declaradas patrimonio cultural de la humanidad por la UNESCO. Y para quienes gusten de la paleontología, hay una información sobre recientes descubrimientos de huellas de dinosaurios en la zona.

ENTRETENIMIENTO

¡AGÁRRESE!

http://members.xoom.com/_XOOM/outofgravity/montanas.htm



Si usted ha dudado alguna vez de que en la Internet haya de todo, échele un vistazo a ¡Vértigo!, que se vanagloria de ser "el primer megasitio en español dedicado a las montañas rusas". Es difícil, realmente, imaginar mayor cantidad de información sobre este tema. Aquí hay datos sobre los principales parques de diversiones del mundo y sus correspondientes montañas rusas, los diseñadores y los récords. Lo mejor de todo: baje los emocionantes vídeos y disfrute de un recorrido virtual en estos aparatos. La abundante lista de enlaces (más de 170) demuestra su gran popularidad.

JUEGOS

USANDO LA INTELIGENCIA

<http://www.ciudadelfuturo.com/logica10/>



¡Cuidado! Este sitio no es para visitantes comunes y corrientes. Pensamiento lateral, series, paradojas. Son términos que se manejan en *Lógica10* para entretener a quienes estén dispuestos a expresarse el cerebro. En esta página le proporcionan acertijos del Club Mensa España (hay también enlaces a los sitios Mensa de otros países del mundo), tests de inteligencia, galimatías lógicos, problemas de ingenio, olimpiadas matemáticas, lógica detectivesca, el baile de las neuronas y hasta una sección dedicada a Lewis Carroll. ¿Quiere demostrarse a sí mismo (y quizás a los demás) su destreza mental? Visítelo... pero vaya preparado.

LITERATURA

PÁGINA DE BLASCO IBÁÑEZ

<http://www.espa.com/ibc/>



Vicente Blasco Ibáñez (1867-1928) es uno de los escritores en lengua española con más proyección internacional. Tuvo una vida intensa, de la cual fue fruto su abundante obra. Aunque escribió en varios géneros, sus novelas le dieron su mayor notoriedad. Muchas de ellas, como *Mare nostrum*, *Cañas y barro*, *Los cuatro jinetes del Apocalipsis*, y *Sangre y arena* fueron llevadas a la pantalla, algunas por Hollywood. Casa-Museo Blasco Ibáñez, página preparada por el Ayuntamiento de Valencia, la ciudad natal del escritor, incluye la información filmográfica y también datos biográficos, bibliografía, aspectos del museo y enlaces con otros sitios.

COMERCIO

VENTAS AL DETALLE

<http://www.espanol.com>



Español.com se anuncia como el primer sitio de ventas al detalle en línea creado específicamente para los hispanohablantes de todo el mundo. Este sitio de comercio electrónico establecido en Massachusetts (EE.UU.) ofrece inicialmente libros, música y vídeos en español. Otros productos que, según dicen, serán puestos a la venta en breve incluyen artículos de joyería, perfumería y cosméticos, electrónicos, espirituales (sic) y deportivos. El sitio planea ofrecer, asimismo, servicios basados en la Web, como cuentas personales de correo electrónico y páginas de Internet, calendarios en línea, recordatorios, y radio y televisión interactivos.

@ Hogar

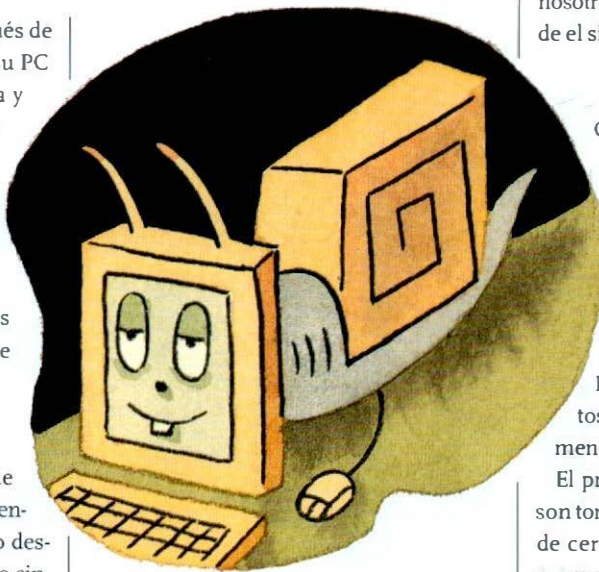
¿Es su PC demasiado lenta? Pruebe estos trucos

ESTA ES una pregunta estúpida: Después de cargar muchos programas, ¿se traba su PC frecuentemente o se comporta lenta y etérea? Mi PC solía hacer esto también, incluso con 128MB de RAM. Entonces descubrí el Mundo Maravilloso de los Trucos de Memoria, y de pronto la vida tenía un nuevo significado. Así que este mes le voy a contar sobre un puñado de utilidades –incluyendo algunas gratuitas– que hacen milagros para su sistema.

LA DESFRAGMENTACIÓN

LO PRIMERO (y más fácil) que puede hacer para agilizar su PC es desfragmentar el disco duro. Se va a reír, pero yo desfragmento mi disco duro cada cuatro o cinco días. (Me encanta mirar los colores del desfragmentador, especialmente cuando ignoro una fecha límite de mi editor). Realizo esta sencilla operación después de limpiar mis archivos viejos .tmp y .bak, de mover una gran cantidad de datos, o antes de instalar nuevos programas.

Windows 9x viene con su propio desfragmentador, pero uno que gusta más es Fix-It Utilities de Ontrack (anteriormente Mijenix). En mi disco duro de 8GB, el desfragmentador de Fix-It ejecuta 40% más rápido que el de Win 98. Y esa utilidad es solamente una de una docena de herramientas útiles –incluyendo un gran sustituto del Ex-



Mi PC **solía actuar** lenta y etérea -pero **descubrí** el **Mundo Maravilloso** de los Trucos de **Memoria**.

plorador de Windows llamado PowerDesk – que usted consigue por solo US\$34.

Lo próximo que debe enfocar es la memoria de su PC, y ya sabe lo que le voy a decir: Compre más memoria. Cualquier cosa menos de 32MB de RAM simplemente ya no basta, y 64MB es mejor todavía.

Windows usa una gran cantidad de memoria. Cuando uno carga muchas aplicaciones, Windows se queda sin RAM y usa la memoria virtual –un caché en el disco duro– para hacer sus funciones. (Si oye su disco duro funcionar mientras carga archivos, probablemente está usando la memoria virtual). Mientras más acuda Windows al disco duro, más lento funcionará su PC. Por eso es que debe usar a Cacheman para ajustar

los valores de su caché de disco. Usted puede ajustar sus valores para afinarlos a la manera en que usted trabaja –digamos, un caché más grande para los usuarios potentes, uno menor para el resto de nosotros. Está disponible gratuitamente desde el sitio del autor en www.outertech.com.

SE FILTRA SU MEMORIA

CASI TODOS los días ejecuto varias aplicaciones, una detrás de otra: Word, Eudora, Internet Explorer, PowerDesk, y un puñado de utilidades de fondo. Para el medio día, ya he abierto y cerrado otras aplicaciones enorme como Excel y Ventura Publisher. Después de un tiempo, mi PC parece como un basurero de datos, y comienzo a quedarme peligrosamente corto de recursos.

El problema es que algunos programas son tontos y no liberan los recursos después de cerrarlos, lo que significa que tendrá menos RAM disponible para otras aplicaciones. Esto se conoce como una filtración de memoria; una lista del software menos hermético está disponible en radsoft.net/Workshop/blacklist.htm.

Desde hace años, mi remedio de baja tecnología era reiniciar la PC cada cierto tiempo. Pero desde el año pasado he usado a MemTurbo, una utilidad de US\$20 que automáticamente limpia la memoria ocupada por archivos DLL que no se están usando, y recupera el RAM desparramado. Además, la utilidad no requiere habilidad ni un entendimiento profundo de la memoria. Después de usar a MemTurbo, mi sistema se anima y dejo de recibir mensajes de error de recursos.

Ahora, sé lo que se está preguntando: ¿Por qué no usar simplemente el Metro de Recursos de Windows 9x? No se moleste –la utilidad ocupa mucha memoria. (¿No es irónico?) Use en vez a TClockEx, que ocupa mucho menos RAM. Entonces obtenga a PrcView, una herramienta que le dará vistas detalladas de cuáles aplicaciones están trabajando y cuánta memoria usan.

Fix-It Utilities

Precio en el mercado: US\$34; Ontrack Data Int'l;
www.ontrack.com

CÍRCULE EL #9 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

MemTurbo

US\$20 por la inscripción; Silicon Prairie Software;
www.memturbo.com

CÍRCULE EL #10 EN EL SERVICIO AL LECTOR.



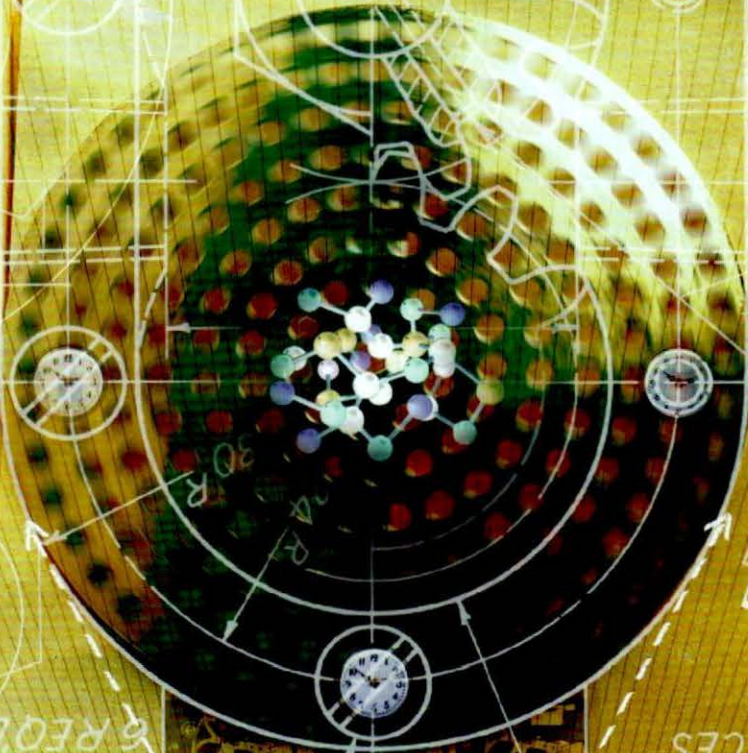
EL FUTURO Digital

**¿Cómo afectarán su vida y su trabajo
los próximos avances en la industria
de la computación?**

**El horizonte está repleto de
posibilidades, desde virus polimorfos
hasta todo tipo de artefacto
inalámbrico. A continuación, lo que
creemos que nos depara el futuro...**

POR GLENN McDONALD Y CAMERON CROTTY

ILUSTRACIONES POR STUART BRADFORD



M6-1-30 HEX
REG. LOCK WA



2

BORE 38.35 DIA
2 PLACES

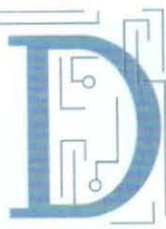
M5-08-9.5 BRASS
MACHINE SCREWS
& REOD



M16x1.5-38DEEP

M20x2.5 SLOTTED





Durante casi un cuarto de siglo, la industria de la tecnología ha venido avanzando a un paso vertiginoso. Año tras año, las PCs resultan más pequeñas, rápidas y accesibles a todos los presupuestos. Si la industria automovilística se moviese al mismo paso, dicen los observadores, ahora estaríamos todos manejando Ferraris movidos por propulsión a chorro que, después de usarse algunas veces, podrían ser desechados.

El mes pasado echamos una ojeada atrás en el tiempo, a más o menos una centuria en la historia de la computación. En este número viajaremos al futuro y centraremos nuestra atención en las tecnologías que nos maravillarán en los años venideros, y los principales protagonistas detrás de todo esto. ¿Podrá la PC sobrevivir a la Internetmanía? ¿O seguirá el camino de las cintas de 8 pistas y de la Apple Newton? ¿Continuará teniendo Microsoft su formidable poder para el 2010? ¿O el imperio del sistema operativo de esta compañía sucumbirá como el de la Unión Soviética? Parados en la cúspide del tercer milenio, hemos dejado atrás la mayoría de aquellos acontecimientos y descubrimientos "futuristas" que fuesen descritos en las obras de ciencia ficción. Mucho de aquello que se predijo se ha convertido en realidad, e incluso gran parte se ha hecho ya ordinario. Pero cuando miramos hacia adelante lo que se avecina es mucho más denso que los circuitos de un Pentium III.

¿Qué le viene a la mente al oír hablar de computadoras moleculares microscópicas que no pueden ser apreciadas a simple vista? ¿Y qué decir de los dispositivos holográficos de almacenamiento de datos? O ese refrigerador que le indica cuando tiene que ir a comprar más leche.

LA PC DEL MAÑANA

Explorando las fronteras digitales

“En el futuro”, se predice en el sitio que el programa de dibujos animados “Futurama” de Matt Groening tiene en la Web, “la gente vivirá el doble de lo que vive ahora, y las computadoras perecerán también doblemente más rápido”.

Sin embargo, los rumores sobre la desaparición de las PCs, aunque prematuros, no resultan necesariamente exagerados. Nadie puede todavía asegurar si la PC que conocemos hoy en día podrá sobrevivir la violenta embestida de un grupo de dispositivos de computación alternativos “super-inteligentes” que abarcan desde los simples teléfonos inalámbricos hasta todo tipo de electrodomésticos. Estos dispositivos podrían convertir a la PC en algo menos esencial, en particular si resultan más fáciles de usar y no dejan de funcionar abruptamente.

A corto plazo, podremos esperar que las PCs se tornen más pequeñas y potentes, con pantallas más estilizadas y mucho más ligeras. Y que los avances en las técnicas de reconocimiento de la voz puedan a la larga convertir en reliquias de museos los actuales ratones y teclados. Pero en la misma medida en que esta PC que va envejeciendo lentamente, podría someterse a algunas “cirugías cosméticas” para mejorar su

aparición y modo de funcionar, probablemente no vaya a desaparecer totalmente, al menos en el futuro próximo.

LA LEY DE MOORE

SEGÚN LAS predicciones realizadas en el año 1965 por el cofundador de Intel, Gordon Moore, la potencia de procesamiento de las computadoras se duplicaría cada 18 meses aproximadamente. Esto ha sido, más o menos, lo que ha ocurrido desde que el señor Moore hiciera esta declaración, y no hay evidencia alguna de que este tórrido paso vaya a disminuir.

“Esperamos que la Ley de Moore continúe por lo menos en los próximos 10 o 20 años”, afirma un portavoz de Intel, Manny Vara. Es precisamente la aparición de los procesadores de esta compañía lo que marca el “tempo” en la industria. Y se anuncia que para la primera mitad del 2000 salgan al mercado los procesadores para escritorio Pentium III de 800 MHz, y para finales del mismo año, los chips de 1 GHz. AMD planea producir un procesador Athlon de 1 GHz, también para finales del 2000.

Sin embargo, va a llegar el momento en que la actual tecnología de estos procesadores alcance un punto muerto. Los investigadores coinciden en que las tecnologías



litográficas existentes que se emplean para la creación de los chips de silicio son limitadas, y sólo es posible colocar un cierto número de transistores en un oblea de silicio. De forma que la única alternativa de la industria es reducir el tamaño en forma considerable.

VERLA O NO VERLA

LA NANOTECNOLOGÍA y la computación cuántica son dos campos de investigación que intentan suplantarse los chips de silicio. Aunque en su mayoría están en una fase teórica, sus conceptos se basan en el empleo de partículas moleculares, o incluso subatómicas, como componentes lógicos. En lugar de descansar en los circuitos que hoy en día conocemos, las computadoras usarían la posición de átomos individuales o de electrones en movimiento para manipular los números, creando en esta forma computadoras “microscópicas” extremadamente potentes, que dejarían a las actuales máquinas mordiendo el “polvo subatómico”...

Pero, podría usted preguntarse, ¿qué ventaja representaría una PC microscópica? Robert Morris, director del Centro de Investigaciones de Almaden, perteneciente a IBM, afirma que existen aplicaciones prácticas para computadoras realmente pequeñas, pero, por supuesto, no tan minúsculas. "Mejor que construir estas máquinas tan pequeñas, que por error usted podría inhalar", dice Morris, "estamos dirigiendo nuestros esfuerzos a la creación de computadoras que puedan ser portadas personalmente". La industria de la computación microscópica precisaría de muy poco perfeccionamiento en su capacidad y potencia para crear una pequeña PC portátil, digamos una que pueda llevarse en la muñeca como un reloj, una idea en la que está trabajando el Centro de Investigaciones (vea "Las próximas ultraportátiles").

La potencia de la computación cuántica sería virtualmente ilimitada, dice Morris. Permitiría realizar cómputos "masivamente paralelos", del tipo que ya ha anticipado la Deep Blue, la supercomputadora que derrotó al campeón mundial de ajedrez Gary Kasparov en 1997. ¿Necesitaría usted esa potencia para trabajar con Microsoft Office 2005? Probablemente no, pero las aplicaciones potenciales que podrían tener en el campo de la manipulación de números en esta escala incluiría tareas realmente complejas, tales como pronósticos del tiempo e ingeniería genética.

TODO ESTÁ EN EL MONITOR

EL FUTURO PRÓXIMO de la tecnología de la computación en cuanto a monitores se refiere podría resumirse en sólo tres letras: LCD. Los paneles planos de LCD (cristal líquido) tienen, sin dudas, numerosas ventajas sobre los estándares CRT (tubo de rayos catódicos): Son más ligeros, pequeños, y tienen capacidad para mayor resolución. Desafortunadamente, durante los próximos años, los LCD resultarán para muchos usuarios prohibitivos en cuanto a precio se refiere. Bob O'Donnell, gerente de investigaciones de monitores de PC para la firma de investigaciones de mercado IDC, anticipa que los LCD de 15 pulgadas, por ejemplo, no van a alcanzar el precio de US\$500 (una reducción de casi el 50% del actual precio de US\$1.000) hasta el año 2003. Y aun

PUNTO DE VISTA

Futuro Perfecto

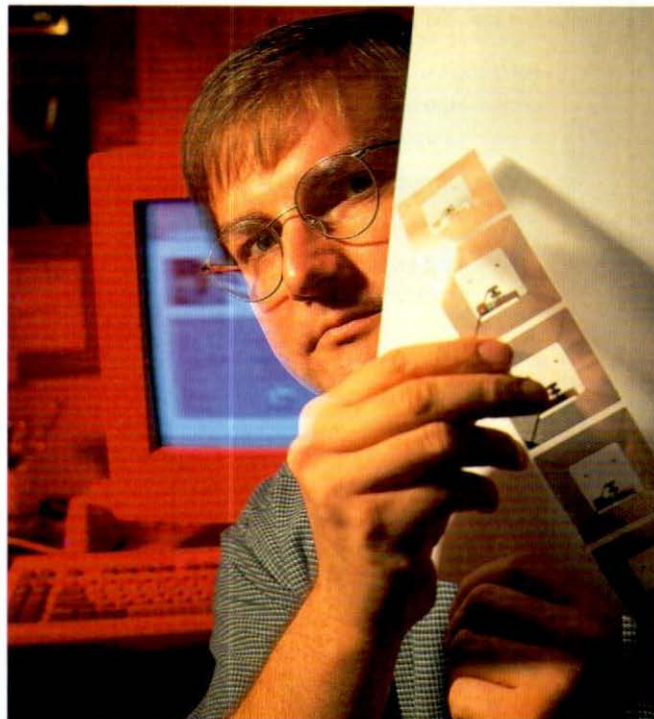
“ En un mundo ideal la computadora se tornará invisible. Lo máximo será cuando casi todo objeto que compremos, contenga un procesador que mejore su funcionamiento. Una taza de café con sensores y procesador acoplados, podría llevar cuenta de cuántas tazas de café hemos bebido durante un día determinado, junto con la cantidad de grasa en la leche y el azúcar consumida... luego, pasaría esta información hacia su programa individualizado de mantenimiento de salud. El programa le diría si está consumiendo demasiado café, grasa o azúcar...” ”

Roy Want

gerente para sistemas acoplados
del Laboratorio de Ciencias de la
Información de Xerox PARC.

para esa fecha van a continuar costando más que los CRT.

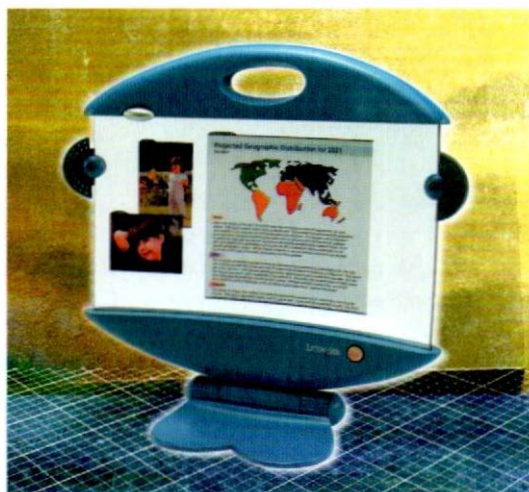
Sin embargo, los paneles planos van a ser de todas las formas. el próximo gran "evento" en la industria, y por lo menos más de una compañía está laborando en llevarlos hasta un nivel superior. Russ Wilcox, cofundador y vicepresidente de Elnk, una compañía que planea la producción de monitores flexibles tan delgados como una hoja de papel, piensa obtener sus objetivos en unos 5 años. La tecnología Immedia de Elnk consiste básicamente en la inserción de un tipo de tinta líquida especial en una lámina plástica del grosor de una hoja de papel. Esta



tinta contendría microcápsulas de un colorante que respondería a los impulsos eléctricos. Un chip que actuaría como antena inalámbrica, intercalada en el "papel", transformaría las ondas de radio en texto e imágenes.

En la actualidad, ya la Elnk está probando algunos letreros y anuncios con este tipo de monitor especial en tiendas de la cadena J.C. Penney, en Illinois y Massachusetts. Los anuncios, que miden cerca de 1,2 m x 1,2 m y están compuestos de un núcleo de espuma de goma y plástico, reciben impulsos eléctricos cada cierto número de minutos, lo que permite que el texto y las imágenes vayan cambiando. La compañía también planea crear un libro electrónico en los tres a cinco años próximos, con "páginas" plásticas flexibles en las que puedan descargarse textos y con capacidad para "borrarse" y reimprimirse a sí mismas. "[El libro] tendría cientos de páginas que usted podría hojear, y en las que todo el texto podría cambiarse", afirma Wilcox. Si la acopla a su PC o a una red en su hogar, dibujaría lo que usted quisiera leer. Cuando termine, sólo tiene que cambiar hacia otro tópico.

Por su parte, Morris, de IBM, prevé que la tecnología de los monitores tomará otro derrotero: En lugar de monitores más



LO QUE VEREMOS EN EL FUTURO: El monitor
prototipo de Lexmark viene con una
pantalla transparente.

pequeños en 2D. piensa en imágenes más grandes. pero en 3D.

"Una derivación obvia sería sin dudas, el monitor de proyección", dice. "Usted podría proyectar directamente en las paredes, y sumergirse en un mundo de información, usando su visión periférica". Morris espera que estas pantallas 3D sean utilizadas en juegos, entretenimientos variados, e incluso en el campo de la medicina (quizás ofre-

ciendo a los médicos una vista mucho más clara del cuerpo humano por medio de imágenes tomadas en 3D con escáneres CAT y rayos X).

¿SOBREVIVIRÁN LAS UNIDADES DE DISCO DURO?

UNO DE LOS impedimentos que obstaculiza la generación de pantallas 3D es la gran cantidad de códigos que se requieren para al-

macenar y proyectar estas imágenes en 3D, afirma Morris. Afortunadamente, con toda la rapidez con que los procesadores están evolucionando, los avances en las tecnologías de almacenamiento son aun más rápidos.

"Hoy en día [la capacidad de los discos duros] está incrementándose a más de un 100% anual, y creo que este índice se va a mantener durante los próximos años", asegura la gerente de investigaciones para el almacenamiento en las PCs de la firma IDC, Danielle Levitas. Combinando ondas magnéticas y otras nuevas formas de la tecnología de almacenamiento óptico, es muy probable que los discos duros con capacidad para 100 gigas por disco puedan aparecer en el mercado para el año 2005, agrega Levitas.

Pero ¿necesitaremos realmente toda esta capacidad de almacenamiento en un disco duro si nuestras

¿A qué negocio no le gustaría ser el próximo Amazon.com? Cientos de compañías compiten por obtener su lugar, a pesar de que el espacio dedicado al mercado minorista en línea está, en nuestros días, mucho más "ocupado" que cuando Jeff Bezos tornase aquella pequeña operación financiera, con unos pocos recursos, en la "librería más grande del mundo". Sin duda, toda pequeña compañía que comienza a incursionar en el mercado, y todo excéntrico soñador de garaje de nuestro planeta sueña con obtener millones a través del comercio electrónico.

Forrester Research predice que las ventas en línea van a tener una explosión que las llevará hasta US\$184.000 millones al año para el 2004, desde los US\$20.000

Próximo Amazon

Recorriendo el Centro Comercial Digital...

millones en 1999. "[El mercado] va a ser enorme" dice Lisa Allen, una analista de Forrester. Y hace una pausa como para crear efecto, antes de añadir: "Va a ser, realmente, enorme".

No sólo la variedad y el volumen de los productos que usted puede comprar a través de la Internet van a cambiar; su experiencia total de la compra en línea va a evolucionar también. ¿Es usted de los que piensa que la realidad virtual es algo solamente utilizado en los juegos de video?... En el futuro, usted podrá recorrer las diferentes hileras de estantes de su ferretería favorita en busca de esa herramienta que necesita, o tocar las muestras de tela, todo esto desde su casa.

En la actualidad, ya algunos sitios de venta en línea parecen estar ofreciendo sus servicios a los consumidores en for-

mas mucho más innovadoras. A medida que se incrementa el ancho de banda en los hogares, el comercio electrónico podría desarrollarse en una experiencia mucho más avanzada que la de "apuntar y pulsar" para ordenar un producto determinado.

Covad, un proveedor de servicios DSL de alta velocidad, radicado en Santa Clara, California, sueña con el día en que las compañías compren banda ancha al por mayor, para luego proporcionarlo a sus usuarios a cambio de su lealtad como clientes. "La compañía podría comunicarse con la casa de su cliente a través de un video en vivo", dice Abhi Engle, gerente de productos de



banda ancha para Covad. Y agrega que las propias firmas de bienes raíces podrían brindar a sus clientes recorridos a través de las propiedades en las que estén interesados, un servicio que sería totalmente impracticable sin banda ancha. Como DSL es una tecnología que siempre está disponible, los consumidores no tendrían que marcar ningún número para conectarse con la tienda o establecimiento de su preferencia. "Esto daría un enorme impul-

so al comercio electrónico en forma general", agrega Engle.

La televisión interactiva, por su parte, representa otra creciente avenida de desarrollo para el comercio electrónico. Imagínese que está sentado frente al televisor, viendo un episodio de los Archivos X, y quiere comprar la camisa que en ese momento tiene puesta el agente Mulder del FBI. ¿Le parece que exageramos? Mark Schmidt, director de mercadotecnia de la unidad de Home Networking de la compañía IBM, anticipa la existencia de consolas con pantallas planas acopladas a ellas, que le permitirán ver su programa preferido de TV, y ordenar a la vez los productos que en éstos se muestren.

Y en cuanto a la apariencia externa de estas tiendas por departamentos y establecimientos en línea del futuro, la experiencia de compra del mañana promete resultar mucho más emocionante desde el punto de vista visual, y definitivamente más interactiva.

Algún día, una compañía como Gap o Land's End podría invitarlo a escanear una foto de usted y cargarla a su sitio de la Web. El sitio entonces calcularía sus medidas y crearía un modelo 3D de su persona, que usted podría "vestir" con diferentes combinaciones.

ALMACENAMIENTO HOLOGRAFICO

“Un disco holográfico de almacenamiento puede contener muchísimos hologramas, millones y millones de ellos. Usted podrá almacenar todos los archivos de una universidad completa en sólo 10 de estos discos. Para la época en que esto llegue a las PCs de escritorio, en un periodo de más o menos 10 años, la velocidad de transferencia de datos será de hasta 100MB por segundo. Las aplicaciones de audio-video van a aumentar la necesidad de este formato de almacenamiento

”

Kevin Curtis

supervisor del laboratorio de almacenamiento holográfico de los Laboratorios Bell (una compañía de Lucent Technologies).

vidas se hacen cada vez más dependientes de la Internet?

Morris afirma que si la tecnología de almacenamiento se adelanta a la tecnología de la Internet, tiene sentido mantener la recuperación de datos en forma local. Por otro lado, si la tecnología de las comunicaciones se mueve con mayor velocidad, los servidores remotos serán la vía de transmisión del futuro. Más que almacenar y copiar información en varios dispositivos de computación, simplemente tomaremos lo que necesitamos, en el momento preciso en que lo necesitemos, desde sitios de almacenamiento en línea, dice Morris. Imagínese archivando en línea toda su colección de música y descargando las canciones de su artista preferido cuando lo desee, empleando para ello archivos MP3 y reproductores portátiles. Ya algunas unidades virtuales de la Web, como Idrive.com y FreeDrive.com, le ofrecen hasta 25 MB de almacenamiento gratis.

Morris agrega que la generación futura de los dispositivos de almacenamiento vendrá también desde otra dimensión. “Estamos muy interesados en la idea del almacenamiento holográfico”, dice Morris. “Básicamente, en lugar de almacenar bits magnéticos en la superficie de un chip, vamos a la tercera dimensión. Usando láser y sus patrones básicos de interferencia, somos capaces de almacenar información en un cristal y leerla a una gran velocidad”. El almacenamiento holográfico tiene potencial para permitir una más rápida transferencia de datos y una búsqueda de información más eficaz usando minúsculas variaciones en el ángulo de la luz, de forma tal que puedan escanearse enormes cantidades de información en forma simultánea.

Y esto no es una quimera. Ya el almacenamiento holográfico, dice Morris, es una realidad en el laboratorio, donde se han obtenido capacidades de almacenamiento que se acercan a las de los discos duros más grandes de la actualidad, y los índices de transferencia de información alcanzan

hasta 1 GB por segundo. Sin embargo, esta tecnología es tan cara que deberán pasar unos cuantos años antes de que los consumidores puedan disponer de productos holográficos que resulten prácticos.

EL FUTURO HABLA

FRECUENTEMENTE se pregona que la tecnología de reconocimiento de voz es la interfaz más natural para las computadoras personales, y quizás por ello continúa siendo uno de los campos que más intensamente se desarrollan en la industria. Louis Woo, presidente y gerente general de Lernout & Hauspie, una de las principales compañías en tecnología de reconocimiento de voz, dice que los avances en la tecnología de hardware y software están produciendo ya sistemas de interfaz de voz mucho mejores y más exactos.

“Estamos llegando a un punto en que [la información hablada] podría ser individualizada completamente, esto es, no requerirá ningún entrenamiento por parte del usuario”, dice Woo. Perfeccionando los avances logrados en la tecnología de la cancelación de ruidos, tanto en hardware como en software, agrega, pronto los micrófonos omnidireccionales para computadoras podrían reconocer una voz en particular, incluso en un medio repleto de otros sonidos diversos. Woo espera que los sistemas de interfaz a través del reconocimiento de la voz sean parte de la rutina diaria de la industria de la computación en los próximos 3 a 5 años.

LA SENSIBLE PC

LAS COMPUTADORAS están rápidamente tornándose más y más adeptas a reconocer rostros, miradas, e incluso estados de ánimo. El programa de investigación Blue Eyes de IBM se basa precisamente en estas tecnologías conocidas como “biométricas”. “Uno de los aspectos en los que estamos

interesados es precisamente en las interfaces para el consumidor con capacidades específicas de atención”, dice el director de investigaciones de IBM, Morris.

“Estas son interfaces que prestan atención a usted en la misma medida que usted presta atención a ellas”.

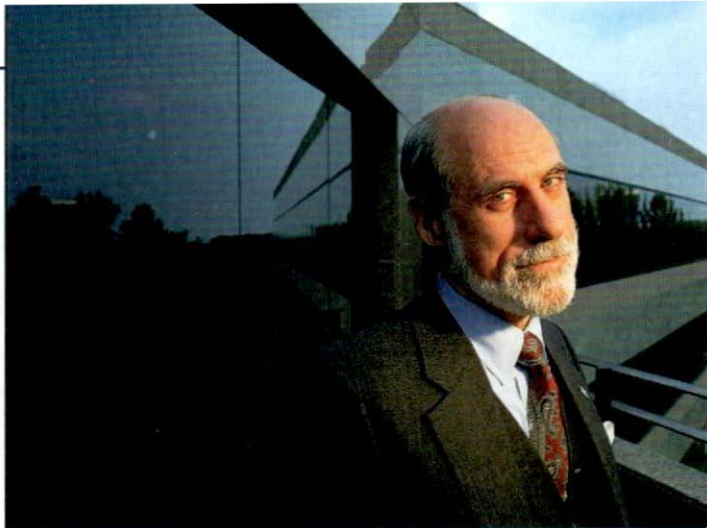
Una de las tecnologías en las que se labora, la de seguimiento de la mirada, utiliza una cámara computarizada, montada sobre la pantalla, para seguir el iris de sus ojos. Según donde sus ojos se enfoquen en el monitor, la computadora tomará la información específica relacionada con esa zona particular. En lugar de pedirle que pulse un hipervínculo, la computadora presentará la información deseada sin apremiarle.

Por su parte, los avanzados sistemas de reconocimiento de rostros tendrán otro tipo de aplicaciones. Por ejemplo, una cámara de video que siempre estará encendida podría ser usada para escanear su rostro cada vez que usted se siente a escribir en su PC. Si una persona no autorizada tratara de utilizar el sistema, su teclado inmediatamente bloquearía el acceso. Los sistemas de reconocimiento podrían, incluso, hacer mucho más individualizada su experiencia con la PC. “Su pantalla podría, por ejemplo, ajustar el tamaño de la letra, de acuerdo al lugar en que usted esté en la habitación”, dice Morris. “Podría reconocer los rostros de varios de los miembros de su familia y brindar información individualizada con sólo un vistazo”.

Además de todo esto, tenemos el Ratón de las Emociones, otro proyecto de Blue Eyes, que tiene como propósito determinar el estado emocional del usuario, midiendo para ello el pulso, la temperatura y otras respuestas a través de las yemas de los dedos al teclear. Entre las aplicaciones potenciales para esta tecnología, dicen algunos de sus creadores, podrían incluirse los juegos de video y las investigaciones de mercado. El Ratón de las Emociones podría decir a los fabricantes de los juegos cuando un jugador se siente muy excitado o atemorizado, y a los encargados de mercadear un producto cómo “sienten” quienes responden a sus preguntas.

CONTENIDO Y FORMA

AUNQUE LA INDUSTRIA de la computadora personal ha dado pasos enormes en cuanto al funcionamiento se refiere, la forma ha sido, en gran medida, un asunto descuidado. Gabinetes, monitores, teclados y ratones



Futuro Perfecto

WWW.MARS.COM

“Dentro de 10 años, la Internet interplanetaria (compuesta de 2 planetas) va a estar funcionando con varios satélites en órbita alrededor de Marte. Muchos robots habrán aterrizado en su superficie, y por lo menos un servidor para el correo electrónico es probable que también esté en el planeta. Alrededor de 2.000 millones de usuarios estarán conectados a la Internet, y una cantidad similar de dispositivos estarán a su vez en la red. Los dispositivos “inteligentes” serán ya parte de nuestras vidas diarias, realizando funciones tales como pedir los víveres del supermercado... mientras nos ocupamos de otros asuntos menos ordinarios”

Vinton G. Cerf

Uno de los
creadores
de Internet

continúan siendo, en su mayoría, insulsos y de un descolorido tono beige. Puede ser que ya estemos comprando Ferraris, pero todavía parecen Ford Escorts del año 85.

Algunos sistemas más recientes como el iMac de la Apple y sus imitadores, y los sistemas más caros, tipo “todo en uno” como el Z1 de la NEC, exhiben algunos cambios cosméticos. Sin embargo, lo que se prepara para el futuro podrían modificar totalmente

la percepción que tenemos de la PC extrayéndolas de su caja tradicional. Intel, por ejemplo, está anunciando la PC Ottoman, un concepto radicalmente nuevo de computadora para el hogar que agrupa un sistema Pentium III, un LCD que se puede voltear, y un teclado inalámbrico, todo contenido en un mueble poco convencional para descansar los pies, que es “perfectamente acomodado al lado de cualquier sofá

o silla”. Mientras tanto, en el escenario de la oficina, el fabricante de impresoras Lexmark se ha asociado con la Universidad de Kentucky para diseñar el prototipo del espacio de trabajo del futuro. Entre sus componentes estilizados y modernos: un teclado inalámbrico plegable que parece más bien una ultramoderna cartera que el típico teclado actual de 102 botones, y que usted puede llevar de un lado a otro de la oficina y usarlo en cualquier PC; una impresora cuyos cartuchos rocían papel, además de tinta; y un “escritorio inteligente” que percibe su llegada y se ajusta automáticamente de acuerdo a su estatura.

En 1997, Alan Ramadan introdujo una forma completamente nueva de ver los eventos deportivos, y todo fue posible gracias a la WWW. Durante los siete meses que duró la carrera de veleros Whitbread Around the World, la recién formada compañía de Ramadan, Quokka Sports (www.quokka.com), transmitió las imágenes y los comentarios que suelen acom-

Próxima Yahoo

Emociones en la Red

pañar las transmisiones deportivas convencionales, pero con una nota diferente. Junto con lo acostumbrado, Quokka brindó información técnica (parte de ella en tiempo real) tales como las notas de navegación, la velocidad y el movimiento de los veleros, las conversaciones por radio, así como diarios escritos por las tripulaciones participantes y enviados por correo electrónico. La compañía mezcló todos estos elementos y los presentó en un sitio de la Web que atrajo 1.8 millones de visitantes.

Hoy en día, Quokka Sports no es ya la pequeña compañía que se inició con un puñado de dólares de capital. Su lista de

socios incluye TCI/Liberty, Hearst, British Telecom y Excite@Home. El sitio ofrece un claro ejemplo de lo que la Web será en el futuro próximo.

Pulse sobre un enlace para los Juegos Olímpicos del 2000 (coproducidos por Quokka Sports y la cadena estadounidense de televisión NBC), pero no tendrá que permanecer leyendo por mucho rato. Casi todas las páginas en este sitio son una mezcla de fotografías, tablas, gráficas y textos breves, además de uno o más cortos de audio o vídeo. La más reciente creación de Quokka es el RaceViewer, una aplicación de



EL SITIO EN LA WEB DE Quokka Sports ofrece una vista dentro de la futura Red.

Shockwave para deportes relacionados con vehículos motorizados que integra gráficas de las posiciones de los diferentes competidores, y el estado de cada uno, con comentarios textuales y una ventana de vídeo en directo.

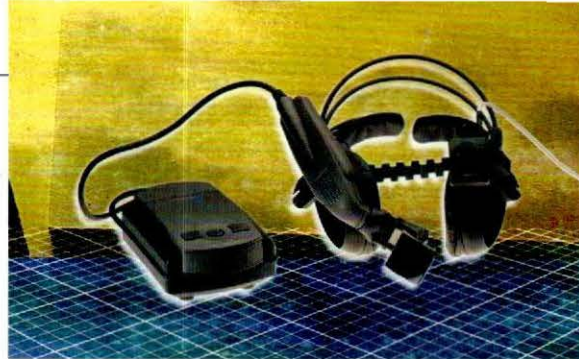
Según la analista Zia Daniell Wigder, de Jupiter Communications, los sitios de la Web llenos de multimedia, como Quokka y Take5 de RealNetwork, que agrupan una gran variedad de programación audiovisual de la Web para que los usuarios tengan acceso a ella en un solo lugar, podrían resultar la atracción preferida en la Internet para consumidores que utilizan la banda ancha. Muchos otros sitios presentarán en forma rutinaria cortos de vídeo y audio, y modelaje en 3D.

Hace sólo dos décadas, el juego de fútbol en la computadora de mano Coleco era tan moderno como podía ser una portátil en esa época.

Hoy en día, tenemos casi una epidemia en cuanto al crecimiento y variedad de los dispositivos de computación móviles, y todos los artefactos digitales que podrían agruparse en similar categoría, como computadoras portátiles y subportátiles, localizadores, teléfonos celulares, asistentes personales digitales, cámaras digitales, re-

productores de audio MP3 móviles y hasta el arma que usaban en el programa de televisión Viaje a las Estrellas. Bueno, tal vez el último no... todavía. Pero al presente ritmo de desarrollo, dentro de muy poco vamos a deambular por las calles pareciendo cyborgs totalmente equipados.

Es más, ya la compañía Xybernaut, radicada en Virginia, EE.UU., tiene en venta una computadora con todos los dispositivos disponibles, incluso con una cámara de video



MUY PORTÁTIL: LAPC Xybernaut es el accesorio listo para usar en esta temporada.

Xybercam y una pequeña pantalla en colores que se lleva en la cabeza y que puede colocarse frente a los ojos del portador (ideal para los trabajadores de la compañía de teléfonos o electricidad, que tienen que hacer sus reparaciones prácticamente colgados de un poste). Tiene un precio de US\$5,500. La pregunta es: ¿Cómo vamos a lograr que estos espectaculares dispositivos no pesen tanto que resulten imposibles de transportar? Los fabricantes y diseñadores afirman que los sistemas inalámbricos, las



A casi todo el mundo le encanta odiar a Microsoft. ¿Necesita algún estímulo para experimentar esa sensación? Piense en el pasado, en las incontables horas que ha tenido que estar frente a la pantalla de su PC tratando de descifrar los mensajes de error de Windows.

Durante aproximadamente dos décadas, Microsoft ha dado forma, casi por sí sola, a nuestra experiencia en el terreno de la computación. Pero ¿habrá alguna compañía que arrebathe la hegemonía al gigante de Redmond? Creemos que sí.

Es muy probable que su vida, en cuanto a computación se refiere, gire en torno a una PC "Wintel" tradicional, pero no va a transcurrir mucho tiempo sin que la computadora incluya muchos dispositivos "inteligentes" que ya no precisen de Microsoft o de Intel en su interior. No dudamos que Microsoft va a continuar mejorando Windows y Office, y que también Intel va a tratar de mantener el paso acelerado en sus procesadores,

pero, desafortunadamente para estos gigantes, los gloriosos días de utilidades obtenidas en las PCs de escritorio podrían dentro de poco, ser sólo parte del pasado.

En su lugar, los proveedores de servicios de la Internet y equipos de computación -tales como los dispositivos manuales "inteligentes" que le permiten enviar y recibir correo electrónico, navegar la Web, e incluso realizar

Futura Microsoft

¿El fin de Windows?

transacciones electrónicas sin conexiones alambradas -serán los que, con mayor probabilidad, se beneficien del panorama de la computación futura. Y en un giro de la fortuna que deleitará a los oponentes de Microsoft, Redmond no está en posición de suministrar el OS para muchos de estos ultramodernos dispositivos de mano.

¿Quién, entonces? Apostamos a Symbian. Aunque Symbian no es exactamente un nombre muy conocido, esta compañía ya tiene suficiente poder como para hacer que Bill Gates sienta escalofríos bajo su suéter extragrande. Symbian es una empresa conjunta en la que participan los gigantes de los teléfonos celulares Nokia, Ericsson, Motorola y Matsushita -quienes entre todos suministran la mayoría de los celulares en EE.UU., Europa y Japón- y apunta a dominar el mercado de los sistemas operativos para teléfonos "inteligentes", computadoras de mano que externamente parecen teléfonos celu-

lares, pero que permiten al usuario enviar correo electrónico y navegar por la Web.

Reunida por Psion, que encabeza el mercado de los PDAs en Europa, la alianza de Symbian se mantiene bien ocupada tratando de mejorar y obtener una licencia para el sistema operativo EPOC, destinado a los dispositivos de mano. EPOC atrae a los diseñadores de hardware porque necesita poca memoria y su interfaz de usuario es muy adecuada para pantallas pequeñas, afirma Diana Hwang, gerente de investigaciones en este terreno para IDC. Y gracias a un acuerdo con Sun Microsystems, estos teléfonos "inteligentes" van a ser capaces, además, de ejecutar aplicaciones Java y de trabajar con artefactos preparados para Java.

En contraste, la única incursión de Microsoft en el campo de las PC de mano, el Win CE, podría requerir demasiado hardware como para resultar apropiado para estos teléfonos "inteligentes". En la actualidad, los PDAs Palm se venden mucho más que las máquinas que utilizan el Win CE, y aun cuando Microsoft lograra imponerse sobre los Palm, IDC predice que los teléfonos "inteligentes" van a representar casi un 40% del mercado de los dispositivos de mano "inteligentes" para el año 2003.

avanzadas tecnologías de pantallas y los dispositivos "todo en uno" ayudarán a mantener los ultraportátiles... realmente portátiles.

PARA LLEVAR

LAS TECNOLOGÍAS de dispositivos de conexión inalámbricos para portátiles está evolucionando a un paso bien rápido. La nueva iBook de Apple contiene uno de

estos sistemas inalámbricos LAN, denominado AirPort, que permite a los usuarios compartir una conexión de la Internet en un radio de 45 m de un punto de acceso alambrado. En forma similar, Dell está trabajando en una de estas tarjetas inalámbricas LAN que constituirán una opción para su línea de portátiles Latitude, y planea que la tarjeta en cuestión esté disponible en

todas sus portátiles y PCs de escritorio. Es muy probable que esta conducta sea rápidamente imitada por otras muchas compañías en la industria.

Aparte de "inalámbrico", otra palabra clave en el futuro de la computación móvil es "convergencia". El PdQ Smartphone de Qualcomm es un excelente ejemplo de lo que está por venir en este campo: Es un teléfono inalámbrico digital completamente equipado con las más modernas características, y que a su vez trae incorporado un or-

VAMOS, RÍASE, no tenga pena. Posiblemente ya haya escuchado hablar del horno de microondas que se conecta a la Internet, y del refrigerador que tiene incorporado un lector de código de barras que es capaz de informarle cuándo tiene que comprar la leche.

Sin embargo, mejor que reírse preste atención a lo siguiente... Algunas de las más importantes compañías productoras de electrodomésticos, incluidas Samsung (la fabricante de este microondas para conectar a la Internet), Frigidaire (creadora del refrigerador "inteligente") y Philips Electronics están tomando muy en serio este asunto. Y algunos de los nombres más importantes en el negocio de la computación, incluidos Microsoft e Intel, están invirtiendo considerablemente en dinero e investigación para hallar la forma de hacer "ultrainteligentes" y listos para conectarse a la Web a nuestros muebles y electrodomésticos.

La casa PC. En su reciente exposición "La casa del futuro cercano" en Nueva York, Philips Electronics mostró una extensa gama de diseños conceptuales para el futuro de los efectos de cocina, entre los que se incluyen un delantal de cocinero que permite a quien lo usa encender las hornillas con una simple orden verbal, y un sensor en forma de termómetro que mide la cantidad de calorías de la comida que se está cocinando. Sin embargo, no espere que estos diseños futuristas se conviertan en productos destinados al consumidor corriente en el futuro inmediato; ni el analizador de alimentos, ni el delantal aparecerán en el mercado por ahora; esto es, si alguna vez llegan a hacerlo.

Mientras tanto, en el Laboratorio de Medios del MIT, en Cambridge, Massachu-

setts, la cocina del mañana se convierte en algo incluso más sorprendente. Partiendo del concepto de que "la cocina no es lugar para un teclado, y ciertamente... tampoco para un ratón", el Proyecto de Contrainteligencia del laboratorio (en efecto, así lo han llamado) está desarrollando un guante para horno que al introducirlo en éste le



El futuro del horno de microondas

Hogar, dulce hogar digital



dirá si el pollo que está asando ya se encuentra listo. Los investigadores también trabajan en una cuchara que le informará si su chile está demasiado picante; un refrigerador que no sólo revisará si todavía queda leche, sino que podrá ordenarla por usted al establecimiento adecuado; y una meseta de cocina que le explicará, paso a paso, cómo cocinar una deliciosa receta.

Intel, Microsoft y otras compañías cuyos negocios se centran en las PCs planean mantener una presencia sólida en el hogar que vendrá después de la era de las PCs. En el refrigerador "inteligente" de Frigidaire, por ejemplo, todas las funciones son dirigidas por un chip Pentium. Y, por supuesto, Intel está tratando de que sus procesadores StrongARM sean incluidos en cajas de conexión, consolas de juegos y otras máquinas especializadas. Microsoft, por su lado, espera que Windows CE sea el sistema operativo seleccionado para hacer



MI VIDA DIGITAL: El refrigerador que se conecta a la Web, de Frigidaire; el analizador de comida de Philips (arriba); y un ayudante de cocinero interactivo.

trabajar todos estos dispositivos. Sin embargo, la clave para la creación del hogar del futuro es la conectividad. Estos electrodomésticos "inteligentes" no van a dar resultado si no son capaces de comunicarse entre sí. Microsoft espera que el Conectar y Usar Universal sea la lengua franca que permitirá que cualquier dispositivo conectado a un sistema de redes en el hogar puede comunicarse con el otro... con o sin la ayuda de una PC.



Virus del Futuro Enfermedades digitales futuras

¿Es usted de los que piensa que el virus Melissa fue una catástrofe? Considere entonces este escenario: Un empleado de la compañía X recibe un correo electrónico que lleva anexo el minúsculo código de un virus. El destinatario abre su correspondencia y el virus se escabulle furtivamente hacia el disco duro, donde se queda aparentemente quieto... aguardando su oportunidad. Cuando la computadora se mantiene inactiva durante un período de tiempo prolongado, esto le indica al virus que el empleado X puede haber terminado su día de trabajo. Es entonces cuando descarga un fragmento mucho más avanzado de su código, que se filtra a través del disco duro y comienza a enviar bits de información seleccionada hacia un sitio remoto en la Inter-

net. Si alguien, por casualidad, moviese el ratón o tocara el teclado, el programa inmediatamente se cancelaría y se ocultaría, mezclándose con el contenido del disco, imposible de percibir y esperando la próxima oportunidad.

Hasta la fecha, los virus de computadoras han resultado más molestos que perniciosos, destruyendo datos y mezclando archivos, pero en raras ocasiones han robado información privada. Muy pronto, sin embargo, aseveran expertos en virus, complicados escenarios de espionaje podrían convertirse en realidad. De hecho, los programas que realizan este trabajo sucio ya existen probablemente. El

pasado mes de junio, por ejemplo, un grupo de compañías de programas anti-virus descubrió la existencia de uno de esos; el virus en cuestión se originó en Francia y se infiltra a través de una aplicación protectora de pantalla llamada PrettyPark.exe. Cuando usted pulsa sobre la aplicación, que se recibe anexada al correo electrónico, el virus entra a su computadora, roba las contraseñas de su red y otros tipos de información confidencial, y para colmo, se reenvía a sí mismo a todas las personas que aparecen en su directorio de correo electrónico. Asimismo, este programa permite que cualquier intruso descargue o cargue archivos de o hacia su PC, y envíe esta información a un canal especial IRC.

Los expertos de algunas compañías como Symantec y Network Associates afirman que las nuevas clases de virus, más avanzadas, son capaces de "estudiar" el ambiente en que se hallan y tomar decisiones basándose en las variaciones de la información. "Para que un virus pueda esparcirse", dice Jimmy Kuo, director de investigaciones relacionadas con antivirus de Network Associates, "no debe llamar la atención sobre su presencia".

ganizador Palm III en el auricular. El PdQ es capaz de marcar en forma automática números que estén almacenados en la memoria del organizador Palm, mostrar textos de mensajes como lo haría un localizador, y además posee todas las aplicaciones estándares de una Palm. La popular computadora de mano Palm VII de 3Com ya ofrece conexión inalámbrica con la Internet a través de su servicio Palm.Net. lo que permite a los usuarios enviar y recibir correo electrónico, y ver contenido de la Web (incluidas direcciones de referencia para llegar a un lugar en su auto). Muchos otros dispositivos inalámbricos similares están actualmente en desarrollo.

Contrario a lo que muchos creen, inalámbrico no significa necesariamente que se empleará para las comunicaciones a larga distancia. Una nueva norma de la industria, llamada Bluetooth, está diseñado para permitir que todos los dispositivos móviles

puedan intercambiar datos a través de ondas de radio, siempre que estén situados a una distancia de no más de 9 a 12 metros unos de otros. Así, por ejemplo, usted podría tomar notas en su dispositivo Palm en una conferencia, y después transferir esta información en forma inalámbrica a su portátil, una vez que regrese a su hotel. Se espera que los primeros dispositivos listos para Bluetooth salgan al mercado a mediados del año 2000.

En cuanto a las pantallas y los dispositivos móviles en general, también se pronostican avances tecnológicos. En la actualidad, muchos de estos productos vienen con pantallas opacas que para funcionar devoran la energía de la batería. Bob O'Donnell, gerente de investigaciones en el campo de los monitores de PCs para la firma IDC,

afirma que los avances en los llamados "LED orgánicos" (un tipo de pantalla que emplea componentes orgánicos fluorescentes por naturaleza) prometen la salida al mercado de monitores mucho más brillantes y nítidos para los dispositivos portátiles dentro de unos cinco años. Estas pantallas van a necesitar mucho menos energía, dice O'Donnell, porque a diferencia de los tradicionales LCD, no requieren de una luz de fondo.

CIBERVECINOS

Futuro Perfecto

“ La información sobre su persona le seguirá en línea. Esto le permitirá mantener la reputación que ha logrado establecer con su trabajo a donde quiera que se dirija. Sin embargo: ¿quién la controla? Un sistema que se autogobierne es menos confiable; no veo probable que yo decida compartir mi información con extraños. Todavía una persona ajena suscita la

visión de una sociedad bajo vigilancia ubicua ”

Judith Donath

profesora asistente del Laboratorio de Medios del MIT y directora del Sociable Media Group.

INTERNET DEL FUTURO

En la Internet ¿qué podrían representar cinco años? Mucho... Tenga en cuenta, por ejemplo, que hace sólo 5 años David Filo y Jerry Yang comenzaron un pequeño proyecto que recibió el nombre de Yahoo, Microsoft registró el dominio MSN.com, y Netscape lanzó la primera versión de Navigator. Hoy en día, hay más "punto.com" en el mundo que autos en las supercarreteras de Los Angeles, y alrededor de unos 150 a 200 millones de personas están ya "en línea". ¿Cómo han cambiado las cosas con la Web!

La pregunta entonces es: ¿Cómo será la Internet dentro de 5 años? Un hecho es innegable, la WWW va a tornarse cada día más grande, más espectacular, más ruidosa... Y eso va a ser sólo el comienzo.

UNA INTERNET MASIVA

CON TODA seguridad, muchos más usuarios se conectarán a la Internet. De acuerdo con los análisis de la firma Jupiter Communications, un 37% de los núcleos familiares estadounidenses estaban conectados a la Red en 1998; para el 2003, esta cifra habrá ascendido a un 63%, y esto es un estimado

la mayoría espera. Por su lado, las conexiones por marcado analógico resultarán gratuitas para los que las soliciten, dice Wigder, y las compañías de banda ancha, obviamente, podrán tener algunas dificultades tratando de convencer a los consumidores que deben pagar para disfrutar de una conexión superrápida a la Internet. Wigder pronostica, asimismo, que las compañías de electricidad y teléfono van a continuar luchando con las logística que implica el despliegue de la tecnología de banda ancha en todo el país.

Pero mientras estas compañías se van a estar "enfrentando a los puños" por la mejor parte en la repartición de los consumidores que se conecten a la Internet a través de alambres, ambos campos van a enfrentar el riesgo de una fuerte competencia con las nuevas tecnologías que permiten a los usuarios hacer la misma conexión, pero sin necesidad de alambres. Un reciente informe patrocinado por Nortel y publicado por el Yankee Group, predice que el número de usuarios de la Internet que se conectarán a través de dispositivos inalámbricos —predominantemente redes de teléfonos inalámbricos— crecerá

de Ameritech, dice que los volúmenes más altos en el tráfico de datos (que actualmente se transmiten a 2,5 gbps) a través del NAP de Chicago han venido duplicándose cada 6 u 8 meses, y no hay indicios de que este ritmo vaya a hacerse más lento.

Pero... ¿llegará el eje troncal de la Web a fragmentarse bajo su propio peso? "No preveo una interrupción inminente", dice Rick Miller, analista de la Internet para la firma de investigaciones CahnersIn-Stat. Miller agrega que en la actualidad hay disponible suficiente amplitud de banda como para acomodar todo este futuro crecimiento. Sin embargo, algunos observadores de la industria advierten que la Internet podría atascarse a medida que el video, audio y otros medios se hacen más y más populares. Para poder mantener esta demanda, podríamos necesitar un mejoramiento de un "100% a un 1.000% en el eje troncal de la Red, y cada servidor tendría que ser de un 100% a un 1.000% más rápido", afirma Abdelsalam Heddaya, vice presidente de investigaciones y arquitectura de Infolibria, una compañía

REDES

Futuro Perfecto

“El objetivo de la conexión por redes en la próxima década será ofrecer al individuo una "nube" de información que pueda seguir con él a donde quiera que se dirija. Lo mismo si estoy en una reunión de negocios en Nueva York, o reuniéndome con un cliente en Nueva Zelanda, nunca voy a carecer de mi información digital. El reto para el sistema de redes [será poner] esto a mi disposición en cualquier momento y en cualquier lugar en que me encuentre y el reto para la base de datos [será] almacenar, organizar y recoger todo este material heterogéneo”

Thomas G. Zimmerman

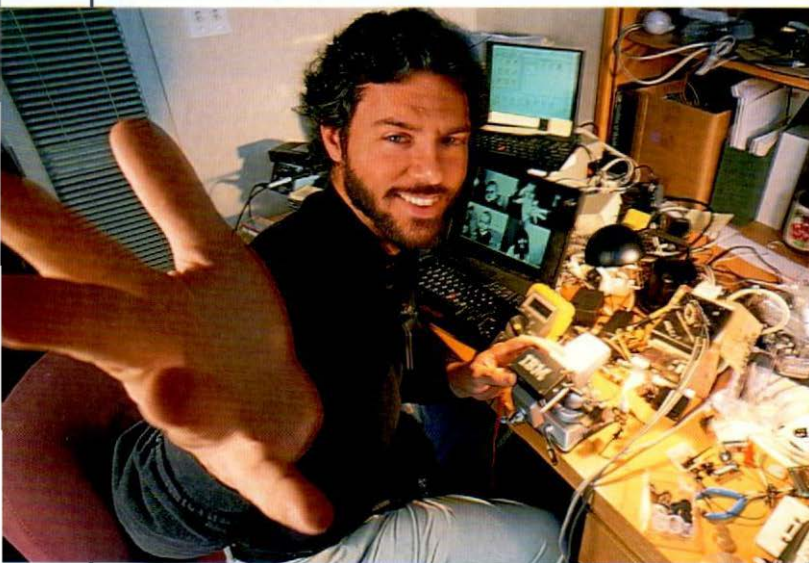
de los actuales 3 millones a unos 50 millones para el año 2004.

El anticipado crecimiento del número de los usuarios

radicada en Boston. La compañía para la cual trabaja Heddaya tiene una solución alternativa: Vende software de *streaming media* (medios por caudales) que pasa por alto enteramente el eje troncal de la Internet duplicando los archivos de video y audio de la Web en los servidores de los proveedores de servicio (ISP) individuales.

LA INTERNET (PARTE II)

POR SUPUESTO, existe una gran diferencia entre contar con suficiente cantidad de banda ancha para toda la Internet y poder tenerla disponible cuando usted la necesite. A medida que la Internet se ha vuelto más comercial y abarrotada, los clientes originales —básicamente académicos e investi-



conservador. A pesar de la actual corriente de interés en las conexiones de banda ancha (a través de DSL, cable o modems por satélites), la analista de la compañía Jupiter Communications, Zia Daniell Wigder, afirma que sólo un 40% de los futuros usuarios de la Internet se conectarán a ella a través de esta vía, y que el uso masivo de la transmisión de información por banda ancha tomará mucho más tiempo del que

de la Internet incrementará, a su vez, la cantidad de información que va a ser transmitida a través de ésta. Ameritech, compañía de la región centrooccidental de EE.UU., está a cargo del punto de acceso de la red (NAP, por sus siglas en inglés) de Chicago, que es uno de un puñado de puntos de interconexión existentes en ese país para mantener enlazada a la Internet. Andy Schmidt, gerente de productos para los servicios NAP

gadores— han encontrado más dificultades para tener acceso a las líneas de comunicación que necesitan. Para aliviar este problema, los diseñadores de un nuevo proyecto denominado Internet2 han separado kilómetros de cable de fibra óptica que será dedicado exclusivamente al uso de estos investigadores, y a la vez servirá de lecho de prueba para las futuras aplicaciones y tecnologías relacionadas con la Internet.

Los participantes en el proyecto, entre los que se incluyen Nortel, Qwest y Cisco, es-

peran que estas tecnologías que se desarrollen y refinen facilitarán la búsqueda de personas y de negocios en la Internet, mejorarán la confiabilidad del caudal de datos (vídeo, audio y similares), y crearán una Internet generalmente más estable.

Los usuarios finales que continúen marcando un número telefónico para conectarse no van a notar muchos de los cambios que ocurrirán en la Red. Sin embargo, aquellos que se conecten por banda ancha en sus hogares, sí notarán la presencia de

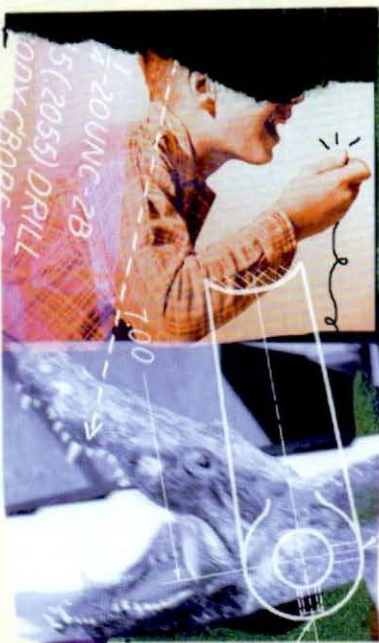
una Internet completamente renovada. Hasta el presente, el mayor obstáculo para poder entregar multimedios de alta calidad a través de la Internet ha sido el reducido tamaño para las conexiones que transmiten la información. Pero incluso las conexiones más estrechas entre las de banda ancha para el consumidor serán aproximadamente diez veces más rápidas que el módem analógico promedio de 56 kbps.

Pero el más espectacular entre los avances ofrecidos por las conexiones de banda ancha será tal vez el poder tener acceso a la información durante las 24 horas del día, lo que significa que la Internet estaría constantemente encendida en su casa. El propio concepto de "conectarse en línea" podría abrir camino a una era de comunicación instantánea y universal. ■

DISEÑAR JUEGOS no es juego de niños. Tradicionalmente, la industria de juegos electrónicos ha empujado los límites del hardware y ha marchado también al frente de muchos de los avances que se han logrado en software. Desde la Commodore 64 de antaño hasta la máquina actual basada en el Athlon de 700 MHz, nos maravillamos ante todo lo que nuestras computadoras son capaces de hacer, y nos preguntamos qué tipo de juegos podremos ejecutar en ellas.

Alex Garden, ejecutivo jefe de Relic Entertainment, y creador de Homeworld (un juego de estrategias en tiempo real) dice que los juegos van a

gos DirectX nos puede dar algunas ideas de lo que hay en reserva en este campo. La tecnología de las tarjetas gráficas ha ido evolucionando con mayor rapidez que ningún otro segmento de la industria. En sólo unos años hemos pasado de ver en nuestras pantallas imágenes repletas de píxeles escalonados en juegos tan populares



Próximo Juego

Mazmorra y Dragones

continuar impulsando la tecnología. "Es probable que el crecimiento en el aspecto de la creación de juegos para el nuevo milenio sea particularmente responsable del desarrollo y adopción de la nueva tecnología... mucho más que cualquier otro tipo de influencia", dice Garden.

¿Qué representará la salida al mercado de PCs más rápidas, potentes y confiables para los juegos computarizados? ¿Podremos cantar virtualmente junto a la estrella pop del momento, o explorar el Centro de la Tierra con equipos digitales? ¿O continuaremos simplemente jugando con versiones anticuadas, aunque con gráficos asombrosos?

El próximo nivel. La última línea en tarjetas de vídeo 3D e interfaces de jue-

como Doom y Doom 2, a las de realismo fotográfico que muestran seres extra-terrestres y soldados en HalfLife. Pero, aunque estos nuevos juegos resultan mucho más similares a la vida real que sus predecesores, muchos de ellos tienen tan poco sentido como el popular Galaxian de 1979.

¿Cómo podrán los juegos del futuro resultar diferentes? En el futuro, las tarjetas gráficas van a tener la mejor

parte en el procesamiento de los juegos, liberando al CPU de las ordinarias tareas aritméticas para permitirle concentrarse en labores más intensas, como controlar la conducta de los diferentes objetos (y no sólo describir su forma), dice Peter Glaskowsky, un analista de gráficas 3D y multimedios para MicroDesign Resources. Como resultado de esta modificación tecnológica, predice Glaskowsky, el comportamiento de los objetos imitará la vida real de manera mucho más exacta que nunca antes. Por ejemplo, si un rayo cayese sobre un árbol en uno de estos juegos, el tronco se astillaría, las ramas y hojas se balancearían con gran realismo mientras el peso de la gravedad echa el árbol abajo.

Y estos efectos no estarán limitados a las PCs. La compañía Sony ya está hablando del potente CPU "Emotion Engine" para su PlayStation 2 del próximo año, que dedica mucha mayor potencia de procesamiento al aspecto de la inteligencia artificial y la conducta de los objetos que a la presentación de las gráficas.

Imagínese un juego de Quake en el que durante el duelo mortal sus oponentes sean capaces de establecer estrategias y anticipar sus movimientos, y no sólo reaccionar ante ellos. Por supuesto, van a pasar muchos años antes de que los juegos puedan realmente imitar la vida tal y como es. Pero dentro de 5 o 10 años, los avances en hardware y las conexiones de banda ancha para la Internet podrían permitir a los diseñadores crear variantes que no sólo nos entretuviesen, sino que nos retaran intelectual y emocionalmente.

Administre sus múltiples contraseñas

PROBLEMA *Usted tiene dificultades recordando todos los IDs y contraseñas que usa en línea.*

SOLUCIÓN *Use un administrador de contraseñas para organizar su información de cuenta con conveniencia y seguridad.*

HOWARD THOMPSON no es un novato de la Internet. En su trabajo con la compañía de ventas y servicio de computadoras que fundó en Flat Gap, Kentucky, Thompson frecuentemente usa la Web para ordenar productos de mayoristas y para investigar y presentar licitaciones para contratos del gobierno. Su problema surgió cuando comenzó a tener dificultades recordando todas sus contraseñas y nombres de ID en los innumerables sitios de la Web que él frecuentaba. Más de una vez, Thompson tuvo que pedir una nueva contraseña en el sitio después de perder la vieja. "En algunos casos me tomó dos o tres días para volver a entrar", comentó él.

Cualquiera que visite la Web regularmente probablemente ha experimentado el problema de Thompson. Muchos sitios de la Web —aunque vendan libros, diseminen noticias o provean un ayuntamiento en línea donde se reúnen las comunidades— requieren que los visitantes se conecten con un ID y contraseña. Para ayudarlo a recordar cuáles contraseñas van con cuál sitio, Thompson ahora utiliza una utilidad de freeware fácil de usar llamada PassKeeper (disponible en File-World o en el sitio de la Web del creador www.passkeeper.com) que ofrece un lugar conveniente y seguro para acumular y organizar la información de conexión a sitios. Un beneficio secundario de usar a PassKeeper o un programa similar de administración de contraseña, como encontró Thompson, es que crea buenos hábitos: Una vez que haya encontrado un depósito conveniente para toda su información de conexión, es más probable que adopte estrategias de contraseña seguras.

HAGA UNA SOLA LISTA

CON UN TAMAÑO compacto de solo 200KB, PassKeeper es uno de los más básicos de los muchos administradores de contraseñas disponibles. No requiere ninguna configuración de Windows y ningún archivo fuera su propio subdirectorio, así es fácil de correr en máquinas diferentes desde un disquete. Una vez que se cargue el programa, simplemente lo abre, hace una lista de los sitios donde mantiene contraseñas, y entra los datos que quiere recordar para cada sitio. La interfaz básica de Windows que tiene PassKeeper entonces muestra su lista. Cuando se pulsa doble un nombre de sitio, una ventana muestra el ID de usuario, la contraseña y cualquier nota que haya hecho sobre el sitio.

Usted se pudiera preguntar en qué es mejor PassKeeper que el antiguo tarjetero, una utilidad de direcciones, o incluso una hoja de cálculos. Su ventaja principal es su sofisticado sistema de clave: Sus contraseñas e IDs se almacenan en forma codificada, y el propio

programa exige una contraseña en la entrada. Las utilidades más sofisticadas ofrecen ventajas adicionales.

Whisper 32 —que también es gratuita y bastante pequeña, y se puede descargar desde www.ivory.org/whisper.html— añade extras como la expiración opcional de contraseñas (una característica que le recuerda cambiar sus contraseñas periódicamente) y un generador de contraseñas incorporado que crea contraseñas basado en criterios que usted especifica.

Info Keep, un programa de shareware de US\$ 25 que usted puede obtener desde File-World o desde www.infokeep.net, agrega más características todavía. Puede cerrar y

bloquear sus archivos después de un periodo especificado de inactividad para proteger sus contraseñas de los ojos curiosos de intrusos o transeúntes. Desafortunadamente, Info Keep es una descarga de 7MB, que puede frustrar a los usuarios que tienen un módem lento.

RECORDATORIO AUTOMATIZADO DE IE

SI USA a IE 5, ya tiene una opción fácil para administrar sus contraseñas, AutoComplete. Cuando el explorador detecta que usted ha entrado una contraseña para un sitio, AutoComplete le

preguntará si quiere que Windows recuerde la palabra por usted. Si responde que Sí, el programa llenará automáticamente la contraseña y el nombre de usuario la próxima vez que visite ese sitio de la Web. Usted puede activar o inutilizar a AutoComplete en segundos. Para hacerlo, simplemente seleccione Herramientas/Opciones de Internet/Contenido, y pulse AutoComplete.

Antes de quedarse con PassKeeper, Thompson garabateaba los IDs y contraseñas de usuario en una pequeña libreta de notas —y todavía mantiene un registro impreso de sus cuentas más críticas. Ha estado usando a PassKeeper durante tres años ahora y ha acumulado información de conexión para más de 80 sitios.

Mantener los detalles de muchos sitios es fácil y seguro usando un administrador de contraseñas en vez del pedazo de papel más cercano.



Al rescate de la información

Perdida

Hoy es uno de esos días "malditos"...

Usted ha borrado datos sin querer,
ha "quemado" sus archivos...

y hasta ha empapado su disco duro.

¿Puede recuperar lo perdido?

POR STAN MIASTKOWSKI

Quienes utilizamos las computadoras no somos perfectos. Borrarnos datos accidentalmente, formateamos discos sin proponérselo y olvidamos discos flexibles en el asiento del auto, a merced del sol y el calor. Pero también somos víctimas de las circunstancias.

Aun en un sistema perfectamente mantenido, un virus "inteligente" y desconocido nos puede arruinar cruciales archivos que nos tomó meses almacenar. Ninguna PC tiene tampoco total inmunidad contra los percances, desde documentos que se borran inadvertidamente hasta discos duros que dejan de funcionar sin aviso aparente. Estas calamidades pueden ocurrir a cualquier PC y en cualquier momento.

La restauración de los archivos a partir de una copia de resguardo puede ser la única forma de recuperar la información, pero incluso si usted olvidó hacer dicha copia, no todo tiene que perderse necesariamente. Uno de estos utensilios de recuperación puede todavía ayudarle a salvar su día.

Para nuestra investigación evaluamos cuatro de estas herramientas y encontramos que todas pudieron recuperar por lo menos algunos de los archivos que se suponían perdidos. ¡Fueron ellas nuestras salvadoras!

ILUSTRACIONES POR ROSS MACDONALD



PARA LA PAPELERA DE RECICLAJE



Si usted trabaja regularmente con Windows, probablemente ya haya aprendido la lección: resulta relativamente fácil borrar archivos (o incluso, grandes grupos de éstos) en forma accidental. Añada un poco de presión contra el reloj, una pizca de descuido o falta de atención, y... de repente ¡zas!, acaba de borrar el presupuesto completo del próximo año. Recuperar los archi-

vos que se han borrado en esta forma, no constituye un problema difícil: Abra la Papelera de Reciclaje y arrastre los archivos que desea restaurar. La Papelera, sin embargo, impone ciertas limitaciones. Como parte de su configuración prefijada, sólo tiene capacidad de un 10% del tamaño del disco (de forma que en un disco de 1GB, por ejemplo, se separarán 100 MB para la Papelera de Reciclaje), suficiente para la mayoría de los usuarios. Pero en el caso de que usted accidentalmente borrara una porción mayor de sus archivos, la Papelera podría vaciar por sí misma el exceso y le dejaría sin oportunidad de recuperar la información perdida. Y usted puede borrar archivos desde aplicaciones para DOS o Win 3.1, lo cual le sitúa fuera de su protección.

INVIERTA EL RECICLAJE

UNA SOLUCIÓN preventiva podría ser incrementar la capacidad de la Papelera de Reciclaje: para ello, pulse con el botón derecho del ratón sobre el icono que la representa, seleccione Propiedades, y mueva la guía deslizante hacia la derecha. Pero aumente el tamaño de la Papelera sólo cuando sea necesario. Otros archivos no podrán ocupar ese espacio.

Hallamos una mejor solución en un par de programas de terceros. El McAfee Utilities (US\$19) y el Norton Utilities (US\$50), ambos amplían la capacidad de la Papelera de Reciclaje, y son capaces de recuperar lo que de otra forma constituiría información perdida. Ambos, además, le permiten restaurar archivos borrados que Windows no puede resucitar, como aquellos que se pierden desde DOS o en aplicaciones antiguas de 16 bits que datan de los tiempos de Win 3.x. Cuando Windows "borra" un archivo, no sobrescribe la informa-

SEÑALE, PULSE Y FORMATEE

SALVANDO LA diferencia en escala, descubrir que accidentalmente ha formateado un disco que contenía información es casi como haber chocado con un témpano de hielo en medio del océa-



no. Formatear, sin proponérselo, medios que contienen información considerada irremplazable, no es, afortunadamente, algo común, pero sí ocurre. Es posible, por ejemplo, que al tratar de formatear un disco flexible, formatee en su lugar el disco Zip, que contiene toda la presentación de esa importante conferencia en la que va a participar al día siguiente. O tal vez uno de esos virus maliciosos arrasa completamente con su disco duro, o lo hace ilegible al destruir el sector de éste destinado a iniciar su PC.

Por supuesto, no resulta tan simple la recuperación del contenido de un disco formateado en esta forma como la de un archivo que accidentalmente borró, pero como sucede en la mayoría de los discos, la información todavía está ahí, sólo que no se puede llegar a ella a través de las vías normales. Afortunadamente, UnFormat, de Norton, y Disk Minder, de McAfee, pueden ayudarnos a resucitar casi cualquier disco forma-

teado por error, incluso si hubiera sido sometido al formateo "Completo" de Windows.

Después de calmarse, el primer paso que debe seguir será dejar de usar inmediatamente el disco que ha sido formateado. Si fuese un disco flexible o un disco que se puede extraer (como un Zip o un Jaz), retírelo enseguida de la unidad, y no lo rein-

serte hasta tanto no esté listo para comenzar el proceso de recuperación de emergencia. En caso de que sea un disco duro, bloquee el acceso a su PC: No la apague, no trabaje en ella y asegúrese de que nadie la toque.

Recuperar la información perdida no debe resultar muy difícil, siempre que usted se haya preparado un poco. Los utensilios de McAfee y de Norton incluyen una pequeña aplicación llama-

mada Image, que registra la estructura de los archivos de su disco duro cada vez que usted enciende su máquina. Estas llamadas imágenes funcionan como mapas de las zonas de su disco que contienen datos. Las aplicaciones de recuperación usan imágenes almacenadas en el disco duro para restaurar toda la información en su anterior



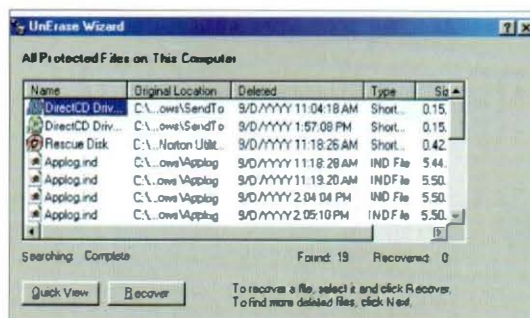
Cuando ocurre el desastre

Antes

- Haga copias de seguridad frecuentemente. Como mínimo, copie los más importantes archivos de datos en un disco flexible u otro medio que pueda ser retirado al terminar de trabajar cada día.
- Utilice un software antivirus y asegúrese de que esté actualizado (algunos virus pueden borrar la información).
- Emplee un programa para crear diariamente una imagen del disco. Esta herramienta almacena un mapa de toda la información del disco duro.
- Defragmente su disco duro con regularidad. Los archivos fragmentados son más difíciles de recuperar porque sus pedazos están esparcidos por todo el disco.
- Si tiene dos discos duros en su PC, use el de arranque para los programas y el otro para los datos. La unidad de arranque trabaja más y por ello es más propensa a fallar que la otra, donde sólo se escribe ocasionalmente.
- Emplee un programa de respaldo continuo que guarde automáticamente los datos modificados en una unidad de medios que puedan ser extraídos, como la QuickSync de Iomega (www.iomega.com/software/featured/quicksync.html).

ción de inmediato: en lugar de esto, la deja en el disco y la oculta. El sistema operativo designa este espacio como disponible para otros archivos y la próxima vez que se guarda algo, el sistema sobrescribe los archivos marcados. Tanto la aplicación UnErase de McAfee como el UnErase Wizard de Norton escanean el disco duro en busca de estos documentos marcados, le proporcionan una lista de los archivos borrados recientemente, y después le dan la opción de recuperar algunos o todos los archivos.

En nuestras pruebas, tanto las herramientas de Norton como las de McAfee fueron capaces de recobrar todos los archivos que habíamos borrado, inmediatamente después de haberlos descargados de la Papelera de Reciclaje, sin ningún tipo de tropiezos. Sin embargo, es importante que actúe rápido para recuperar eficazmente los archivos. Una vez que Windows marca los archivos como espacio utilizable, el sistema puede sobres-



cribirlos en cualquier momento. Los programas de McAfee y Norton le permiten especificar, asimismo, los tipos de archivos que usted nunca desearía recuperar de la Papelera de Reciclaje (archivos .tmp, por ejemplo, o archivos caché del navegador de la Internet). Los que usted designe dentro de esta clasificación serán borrados inmediatamente tan pronto entren a la Papelera, lo que aumenta las oportunidades de recuperar el tipo de información que a usted realmente le interesa. Pero... ¡tenga cuidado! En caso de que usted repentinamente

El UnErase Wizard busca en el disco duro por los archivos borrados y los restaura.

perdiera información, pero no tuviera instalado aún el programa de recuperación, no vaya a instalar uno de estos programas en el mismo sistema del cual desapareció la información. Si lo hiciera, hay grandes riesgos de sobrescribir la misma información que está tratando de salvar. Después de todo, Windows ha marcado este archivo como abierto para toda información que entre a la unidad, incluido el propio programa de recuperación. Para evitar esto, McAfee y Norton traen en sus suites un disco flexible especial de recuperación. Debe arrancar directamente desde el disquete y después emplear las herramientas DOS que se incluyen. Si acabó de borrar el archivo tiene grandes posibilidades de recuperar por lo menos una parte (si no el total) de la información perdida.

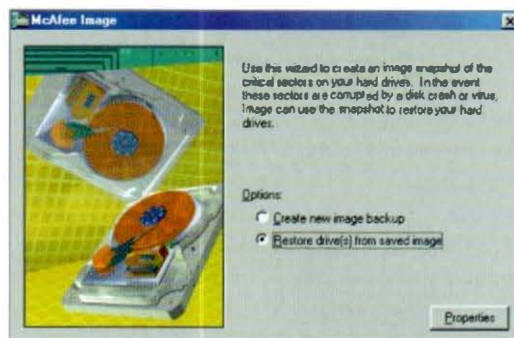
estado, sin modificaciones. Sin embargo, usted tiene que hacer la imagen antes de que algo malo pase; si usted formatea accidentalmente un disco duro al que no se le ha hecho la imagen, es probable que recobre los documentos perdidos, pero definitivamente necesitará reinstalar Windows y las aplicaciones desde cero.

McAfee y Norton incluyen también un utensilio que le permite crear un juego de discos de arrancada para emergencias. No son precisamente los discos de arrancada de Windows con los que usted está familiarizado: Contienen, además, todas las herramientas que usted necesita para recuperarse de un colapso mayor de su disco o de un formateo accidental. Cuando usted instale el software, es importante que no se olvide de crear estos discos vitales. Consérvelos en un lugar seguro; en caso de que alguna vez tropiece con el témpano, los va a necesitar.

Un disco de imagen hecho por McAfee Image (mostrado) o el Norton Image pueden recuperar datos desde discos formateados.

DESPUÉS EL PERDÓN

CON EL objetivo de evaluar la capacidad de ambas suites para recuperar el formato de los discos después de uno de estos accidentes, comenzamos encendiendo una pareja de PCs con Win 98, una de ellas equipada con McAfee Utilities y la otra con Norton Utilities. Después de crear los juegos de discos para arranque de emergencia, iniciamos ambos sistemas a partir de un disco flexible de DOS, tragamos en seco, y escribimos **FORMAT C: /S** (para poner el DOS en el disco duro, de manera que pueda iniciarse). Unos minutos después, retiramos el disco flexible y reiniciamos las dos PCs. Cada una



de ellas mostró un C>; cuando escribimos DIR, nos indicó un disco vacío.

A continuación, las iniciamos con los discos de emergencia de McAfee y Norton, y echamos a andar Disk Minder y UnFormat. Sin ningún archivo de imagen, el Disk Minder no pudo restaurar nada. Norton escaneó el disco duro durante unos 11 minutos y pudo recuperar la mayor parte de los archivos, pero la jerarquía de todos los directorios se perdió. Antes de efectuar la prueba una segunda vez, hicimos una imagen de los discos duros. En un poco más de 2 minutos, McAfee restauró el disco a su estado prefórmato, incluidos todos los iconos de los archivos y las estructuras de directorios. En un proceso increíblemente rápido que funcionó como magia, el UnFormat de Norton necesitó (literalmente) 5 segundos para hacer el mismo trabajo. Los dos discos se iniciaron perfectamente y cada icono quedó exactamente en su lugar.

DESPUES

- Evite el pánico.
- Deje su PC en la misma forma en que está. No la apague ni haga ningún tipo de modificación.
- Si tiene que abandonar su oficina, asegúrese de que nadie vaya a usar su PC.
- Determine qué archivos necesita realmente recuperar de la unidad afectada (los archivos de sistema de Windows, por ejemplo, se pueden recuperar a partir del CD-ROM original de instalación. Haga una lista de estos archivos.
- Pregúntese: ¿Necesito realmente una herramienta para recuperar la información? Si solamente ha perdido algunos trabajos que no resultan esenciales y que puede regenerar en poco tiempo, la mejor opción podría ser desechar la información perdida y comenzar de nuevo.
- Estime la cantidad de espacio para almacenar los archivos recobrados. Si necesita más de un 1GB, compre un nuevo disco duro.
- Si necesita una herramienta para recobrar información, no compre ninguna antes de determinar el valor de los datos, la dificultad que tendrá el proceso de recuperación, y el valor de su tiempo.

EN BUSCA DEL TESORO PERDIDO



CUANDO EL popular personaje infantil Humpty-Dumpty se cayó del muro en el que estaba subido, tenía a su disposición un ejército de hombres y caballos del rey, trabajando para componer todos sus pedazos. Pero si su disco duro sufriese una suerte similar –por un fallo mecánico o un daño físico– probablemente usted tendría que abordar la situación de una forma más real. Para estos casos, le sugerimos que saque la artillería pesada, es decir, el EasyRecovery de Ontrack (con un precio de US\$195), o el Lost & Found de PowerQuest (US\$69)... y remánguese las mangas. Lost & Found puede ser usado sólo una vez; una versión para un uso único de EasyRecovery, por su parte, puede ser obtenida por US\$49, y le permite recuperar cinco archivos o menos.

Ambos paquetes proclaman que son capaces de rescatar datos muy dañados, pero cuando es el disco el que está físicamente dañado, es bien difícil restaurar los datos perdidos. Algunas veces estos dos programas pueden recuperar algunos datos contenidos en un disco duro que sufra problemas mecánicos, pero no ofrecen garantía de lograrlo.

Usando un enfoque diferente al de las herramientas de McAfee y Norton, Lost & Found y EasyRecovery intentan descubrir la información y darle algún sentido. Los

productos trabajan desde DOS y requieren que usted arranque el sistema desde un disco flexible. Lost & Found incluye su propio disco de arranque; con EasyRecovery usted debe crear el disco de antemano. Ambos paquetes requieren que se conecte otra unidad a la PC para almacenar los datos recuperados. La solución más fácil sería otro disco duro, pero si usted está tratando de recuperar un disco pequeño, cualquier medio que pueda ser colocado y extraído con facilidad le servirá.

RECOBRANDO LOS DATOS

A AMBOS programas les llevó cerca de 2 horas analizar nuestra unidad de 8 GB, y ambos fueron capaces de recuperar toda la información que había sido borrada por medio de un formato.

A diferencia de los utensilios de McAfee y Norton, ni Lost & Found ni EasyRecovery son capaces de hacer que su disco duro pueda ser iniciado, y tampoco son tan fáciles de usar, pero en realidad no fueron diseñados para ello. Estas potentes herramientas pueden ayudarle a recuperar su información cuando otras levantan sus brazos digitales en total desesperación. Sin embargo, incluso un usuario experimentado necesitará tiempo antes de que pueda dominarlas. Ontrack, el fabricante de EasyRecovery, dice que el alto precio de su programa está justificado

por su habilidad para lidiar con información muy dañada (no pudimos confirmar ni negar esto). EasyRecovery no se limita a un único uso, como sí lo hace Lost and Found. Cuando usted necesita desesperadamente recuperar alguna información que ha perdido, ni US\$65 ni US\$195 resultan precios exorbitantes, especialmente si los compara con el costo de un servicio especializado para recuperación de información.

DEFENDIENDO SU INFORMACIÓN

SI NINGUNA de estas herramientas resuelve la situación y usted considera que no puede prescindir de la información, no se desespere, todavía podría tener una oportunidad. Varias compañías, incluidas Ontrack y DriveSavers (www.drivesavers.com), ofrecen servicio de recuperación individualizado. Se llevan la unidad dañada para su laboratorio, y muy pacientemente tratan de recuperar



AVANZADAS HERRAMIENTAS como EasyRecovery de Ontrack's (arriba) escanea de forma crítica los datos destrozados hasta los archivos raíces.

toda la información, byte por byte. Estos servicios aseguran que son capaces de recuperar prácticamente cualquier información perdida, pero este rescate puede costarle hasta miles de dólares. DriveSavers dice que el costo de recuperación de un disco duro oscila entre los US\$900 y los US\$3.500, dependiendo del trabajo que requiera.

Botiquín de emergencia para desastres

¿Quiere estar listo para rescatar esa información que ha desaparecido? Estos productos pueden ayudarle.

EasyRecovery

PROS: Método avanzado de recuperación que puede tener éxito donde otros fallan. **CONTRAS:** Caro. Precio de mercado: US\$195; la versión más ligera (que puede recuperar hasta 5 archivos) US\$49. Ontrack, www.ontrack.com. CIRCULE EL #11 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

Lost & Found

PROS: Económico, siempre que necesite utilizarlo solamente una vez. **CONTRAS:** No puede ser usado en varias PCs. Precio de mercado: US\$65, PowerQuest, www.powerquest.com. CIRCULE EL #12 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

McAfee Utilities

PROS: Precio bajo, buena capacidad para recuperación de datos. **CONTRAS:** Más lento que Norton y un poco más difícil de utilizar. Precio de mercado: US\$19, McAfee Software, www.nai.com. CIRCULE EL #13 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

Norton Utilities

PROS: Estándar en la industria, fácil de usar, excelente capacidad para recuperación de datos. **CONTRAS:** No es capaz de recuperar fácilmente la información en discos muy dañados. Precio de mercado: US\$50, Symantec, www.symantec.com. CIRCULE EL #14 EN EL SERVICIO AL LECTOR.

Nuevo proyector InFocus para conectar en redes LAN



PROYECTORES

InFocus ha presentado el proyector para salas de reuniones LP755. Este equipo es el primero que se fabrica con el nuevo programa LightPort, desarrollado conjuntamente por InFocus y Polycom, Inc., que permite conectar y utilizar el proyector en una red. Conectando el proyector a un servidor de red, de forma similar a lo que se hace con una impresora compartida o cualquier otro periférico, los profesionales de la tecnología de la información pueden tener acceso y manejar los proyectores InFocus mediante su red de área local (LAN) corporativa.

El nuevo software incorpora la tecnología de software para conexión y conferencias en red de Polycom, que permite a los usuarios transmitir presentaciones a participantes reunidos en lugares distantes para lograr una visualización simultánea mediante un navegador para la Internet. También permite que un presentador realice una presentación en un proyector habilitado con LightPort desde un lugar remoto mediante un navegador para la Internet.

Por medio del LightPort, el administrador de la red "ve" un proyector habilitado con LightPort en la red, controla la vida útil de la lámpara, resuelve los problemas de conectividad y resolución, e incluso lo enciende y apaga desde la consola de administración de la red. Asimismo, LightPort permite que todo el personal de la organización pueda utilizar los proyectores InFocus, no sólo los que trabajan con computadoras portátiles. Las presentaciones pueden ahora enviarse a un proyector habilitado con LightPort en cualquier parte de la red, eliminando así la necesidad de llevar la presentación a la sala en una computadora portátil.

El InFocus LP755 proyecta en pantalla completa, con una resolución XGA real (1.024 x 768), posee 900 ANSI lúmenes de brillantez y cuenta con una excelente reproducción de vídeo. Se autoconfigura para VGA y SVGA. Es extremadamente silencioso (sólo 32 dB) y es compatible con PC, Mac y estaciones de trabajo de conexión VESA estándar. Con las estaciones de trabajo de conexión 13W3 es compatible a

través del núcleo de conexión opcional Cable Wizard II. Es compatible, asimismo, con los principales sistemas de vídeo. Lleva integrado un altavoz de 3W y salidas de audio para altavoces satélites.

El LP755 incorpora un nuevo juego de chips gráficos y electrónica avanzada para la proyección de vídeos de calidad DVD. El equipo es fácil de usar; entre sus potentes características, incluye detección automática de la resolución de la fuente de los datos, apagado instantáneo y aumento digital para permitirle al usuario concentrarse en detalles de la imagen.

El proyector InFocus LP755 y el programa LightPort se encuentran disponibles en EE.UU. desde el pasado octubre por US\$7.999 para el LP755 (precio de lista sugerido por el fabricante) y US\$699 para el LightPort.

—PC World LA

CIRCULE EL #36 EN EL SERVICIO AL LECTOR

UPS PARA SISTEMAS CRÍTICOS

MINUTEMAN HA lanzado sus fuentes de alimentación ininterrumpibles de la Serie Minuteman Smart Up (MSU). Estos modelos de UPS, afirma la compañía, son la respuesta a una creciente demanda por parte de administradores de red y profesionales de sistemas de información. Se encuentran disponibles en 120 V y 230 V, y en tamaños de 700, 1.000 y 1.400 VA.

Los MSU incorporan tecnología interactiva de línea para proporcionar la regulación automática de voltaje que protege el equipo contra caídas menores en la potencia de entrada. Este diseño permite que la UPS ajuste el voltaje sin usar la batería. Al impedir que se produzcan errores de escritura en el disco, y reinicio del sistema, se protegen los componentes y se evita que se corrompan datos valiosos. Las baterías pueden ser cambiadas "en caliente" por el propio usuario.

—PC World LA

CIRCULE EL #37 EN EL SERVICIO AL LECTOR

Programa que simplifica la supervisión de redes con arquitectura Web

SOFTWARE

MEMOTEC Communications Inc. ha introducido en el mercado el CXView, un programa diseñado principalmente para simplificar la supervisión de las soluciones de acceso de voz y datos instaladas en redes. El software revisa los dispositivos de Memotec y recoge una serie de datos esenciales que suelen necesitar los administradores para aumentar la eficacia de sus redes al máximo y producir información actualizada sobre la facturación de datos y de voz.

Gracias a la arquitectura Web del CXView, el administrador de red puede, independientemente a partir de cualquier computadora, reunir y revisar información sobre todos los dispositivos de acceso de Memotec. Por consiguiente, el CXView permite



supervisar redes Memotec de prácticamente cualquier dimensión y es compatible con la plataforma de un sistema de gestión de redes como el HP OpenView.

Una vez instalado el CXView, los administradores de red pueden seleccionar uno de los tantos módulos Memotec y conocer el estado de los distintos enlaces y circuitos, así como reunir estadísticas detalladas para cada nodo de acceso. CXView también permite verificar varios aspectos relacionados con los protocolos, como el tipo de configuración del protocolo utilizado, si está activado o no, el número de tramas transmitidas o recibidas, y los errores de transmisión.

El CXView se vende en EE.UU. a un precio de lista de US\$995.

—PC World LA

CIRCULE EL #38 EN EL SERVICIO AL LECTOR

HERRAMIENTA PARA LAS AULAS

CrossTEC Corp. ha presentado el NetOp School v1.5, programa de control remoto para redes escolares que se basa en el NepOp Remote Control de esa misma compañía. Desarrollado por Danware Data A/S para su utilización en la escuela y para instructores de corporaciones, esta herramienta de enseñanza interactiva permite a los maestros e instructores transmitir su pantalla, o la pantalla de un alumno, a todas, a algunas o a una sola de las computadoras de las aulas.

Los maestros pueden ver también las pantallas de los alumnos mientras trabajan, controlar a distancia una computadora para enseñar a un solo alumno, charlar con uno o varios alumnos sin interrumpir a los otros o transferir archivos sin necesidad de disquetes.

Con el NetOp el maestro puede enviar un demo con control total en pantalla completa a los alumnos o en una ventana. El programa trabaja con 32 bits y en computadoras basadas en Windows NT, Windows 95/98 y hasta en Windows 3.1.

—PC World LA

CIRCULE EL #39 EN EL SERVICIO AL LECTOR

APC presenta su UPS compacta para trabajar con servidores más potentes

UN NUEVO MODELO de UPS (fuente de alimentación ininterrumpible) para montar en bastidor ha sido puesto a la venta por American Power Conversion (APC). Según su fabricante, Smart-UPS 5000RM es la primera unidad UPS compacta de 5kVA de la industria. Está destinada a ambientes con gran consumo de energía y limitaciones de espacio.

La Smart-UPS 5000RM ha sido diseñada para satisfacer la popularidad de servidores y productos para interconectividad más potentes y el deseo de colocar varios servidores y productos en un mismo bastidor. ●cupa sólo 5U de altura en el bastidor (mide 22,2 cm x 48,3 cm x 63,5 cm) y tiene un peso neto de 88,5 kg.

Esta fuente de alimentación integra también el PowerChute, un software de administración que realiza funciones automáticas sin asistencia (como el apagado



del sistema), y otras importantes funciones de administración y diagnóstico como, por ejemplo, comprobación y condición de la UPS, y administración remota.

Además, ofrece dos ranuras internas opcionales SmartSlot, lo que permite instalar

le varios accesorios como el adaptador PowerNet SNMP y la Tarjeta de Administración Web/SNMP, ambos de la misma APC.

El modelo Smart-UPS 5000RM está provisto también de un sistema de administración inteligente de la batería, que incluye una alarma para avisar cuando aquélla comienza a agotarse.

El sistema realiza pruebas automáticas de carga y otras funciones adicionales como protección contra sobrecargas redundantes y carga continua no pulsada.

El propio usuario puede extraer la batería y reemplazarla sin necesidad de desconectar la corriente.

El equipo acepta voltajes de entrada entre los 115 V y los 255 V. Los enchufes auxiliares de 120 V (sólo en la unidad de 208 V), ofrecen protección al equipo periférico.

El Smart-UPS 5000 RM ya se encuentra disponible en Estados Unidos y América Latina en las versiones de 208 V y 250 V.

El peso de embarque de este equipo es de 99,9 kg.

—PC World LA

CIRCULE EL #40 EN EL SERVICIO AL LECTOR

Comparta su impresora con colegas que seleccione

ASI QUE A los empleados de la planta baja finalmente le instalaron esa impresora en colores que usted tanto había esperado. Como usted es tan buen compañero, está dispuesto a dejar que sus amigos en los cubículos cercanos impriman en ella, pero no quiere que la oficina entera le gaste los consumibles con sus trabajos sustanciales. Afortunadamente, Windows NT le permite controlar quien tiene acceso a su impresora —y cuando.

Suponga que la impresora ya está instalada en su sistema, su próximo paso es compartir la impresora con otros usuarios en la LAN. Abra la carpeta de Impresoras (seleccionando Inicio•Valores•Impresoras), pulse derecho sobre la impresora que quiere compartir, seleccione Compartir y pulse el botón Compartida.

Ahora la impresora queda compartida, pero con nadie en particular. Para dejar que alguien use su impresora, pulse la pestaña de Seguridad, entonces el botón de Permisos para abrir la caja de diálogo de Per-

miso de Impresora, y seleccione Todos de la lista de grupos de usuario. Ahora pulse OK. Para limitar el acceso a unos amigos, primero tiene que crear cuentas para ellos en su sistema usando el Administrador de Usuarios de NT: Seleccione Inicio•Programas•Herramientas Administrativas (Comunes)•Administrador de



Usuarios. Para compartir la impresora con una de esas cuentas, abra la caja de diálogo de Permiso de Impresora como antes y pulse el botón Agregar. Ahora escoja Mostrar Usuarios, seleccione el nombre del usuario apropiado, pulse Agregar seguido por OK (vea la Figura 1). Pulse OK dos veces más para completar la tarea.

Para limitar el uso de la impresora a determinadas horas cuando usted está en el trabajo, y poder vigilar las cosas, pulse derecho sobre el icono de la impresora y escoja Propiedades, entonces pulse la pestaña de Horario. Escoja las horas de las listas y pulse OK.

MÁS SOBRE LA LÍNEA DE ÓRDENES

LA COLUMNA del mes pasado incluyó una guía sobre el uso de la línea de órdenes de Windows NT para desempeñar tareas más rápido y con más facilidad. Aquí ofrecemos otros trucos de la línea de órdenes que le vendrán de perilla:

Encuentre archivos basado en el contenido. Seguro, usted puede encontrar cualquier archivo que contenga la palabra hormiguero seleccionando Inicio•Encontrar•Archivos o Carpetas, entre hormiguero en el campo de 'Contiene texto' y pulse Encontrar Ahora.

Pero la orden findstr también brinda opciones de salida que la interfaz gráfica del usuario no tiene (escriba findstr /? en la línea de órdenes para recibir ayuda). Una de las mejores opciones de findstr es dirigir los resultados de una búsqueda a un archivo de texto. Por ejemplo, si entra en la orden find-

ENCUENTRE UN GRUPO DE USUARIOS DE WINDOWS NT

A VECES, solamente el consejo de otro ser humano puede ayudarlo a resolver problemas que pueda tener con Windows NT.

Afortunadamente, no importa donde usted viva en el mundo, hay un grupo de usuarios de Windows NT de expertos amistosos listos y dispuestos a compartir con usted sus secretos, quejas, demostraciones de productos y otras cosas de NT.

Para localizar un grupo de usuarios en su área local, verifique con la Asociación Mundial de Grupos de Usuarios de NT en el sitio www.ntpro.org/wantug/memberlist.asp.

str /s /i /m "hormiguero" *.txt > hormiguero.txt, no solamente buscará en el directorio actual y sus subdirectorios los archivos .txt que mencionen el marsupial, sino que también guardará el resultado en el archivo hormiguero.txt.

Cree un disco de reparación. Cada vez que haga cambios a la configuración de Windows NT, debería crear un disco de reparación de emergencia actualizado. Entonces, si NT no puede arrancar, puede usar el disco para reparar el sistema operativo. Entre rdisk en la línea de órdenes, entonces pulse Crear Disco de Reparación y siga las indicaciones.

Editel texto ASCII. Notepad trabaja bien, pero llegar al punto donde puede ver y editar el archivo requiere la navegación. Para abrir un archivo instantáneamente para editarlo, escriba edit nombredearchivo. Para abrir el archivo en una ventana separada (dejando esa línea de comandos lista para más acción), entre start edit nombredearchivo. Nota: Si el archivo no radica en el directorio actual, usted tiene que especificar la ruta completa al archivo antes de entrar el nombre del mismo.

Lea esto. Para más información sobre cómo trabajar con la línea de órdenes, le recomiendo a Windows NT in a Nutshell de Eric Pearce (el libro está en inglés). Aunque diseñado fundamentalmente para los administradores de sistemas, tiene un capítulo largo sobre el uso de la línea de órdenes, incluyendo consejos que usted puede usar para arreglar y ajustar redes, cuentas de usuarios y permisos de archivos.

Scott Spanbauer es editor adjunto de PC World.

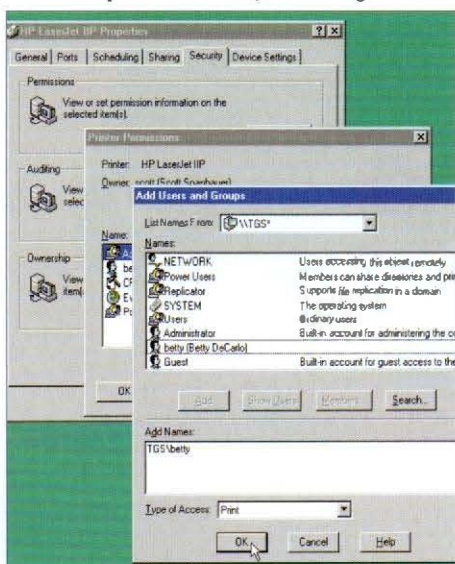


FIGURA 1. Deje que otros usen su impresora creando cuentas de usuarios para ellos y compartiendo selectivamente.



Resoluciones de Año Nuevo



Las cámaras digitales son ahora mejores, pero no más económicas. Revisamos 20 de los últimos modelos y ofrecemos unos consejos para escoger el software que puede dar a sus preciadas fotos una terminación profesional.

Una cámara instantánea Polaroid puede convertirle en la persona más popular de la fiesta, pero cuando se sepa que puede sacar copias de las fotos recibirá llamadas amistosas incluso mucho tiempo después. La fotografía digital ofrece ahora lo mejor de los dos mundos, al combinar la disponibilidad inmediata de la Polaroid con la duración y la flexibilidad de la película fotográfica.

Las cámaras digitales equipadas con LCD le permiten ver instantáneamente los momentos captados. Y resulta tan fácil compartir las fotos digitales como mandar a hacer copias en su centro de servicio fotográfico tradicional: simplemente envíe a sus amigos las fotos a través del correo electrónico o publíquelas en la Web. Por esa razón, la fotografía digital se está tor-

nando también cada vez más popular para los negocios. Las compañías de bienes raíces y de comercio electrónico ahora emplean habitualmente imágenes captadas digitalmente de productos y propiedades en la Web.

Gracias a los recientes avances tecnológicos, las cámaras digitales de hoy producen imágenes mejores que sus predecesoras de hace apenas un año, y cuestan menos como promedio. Todos, excepto 5 de los 20 productos que evaluamos aquí, ofrecen una resolución máxima de por lo menos 1.152 por 864, o alrededor de un millón de píxeles; 4 de ellos rompieron el techo de 2 megapíxeles (dos millones de píxeles o más). Y mejor aun, los precios de los modelos de un megapíxel ahora comienzan en los US\$299. De los 4 que son realmente de 2 megapíxeles, el de US\$699 es el más ▶

económico. Hace un año, los precios para las cámaras más básicas comenzaban en los US\$399.

Cuánta resolución necesita usted de una cámara digital depende del uso que piense darle. Por ejemplo, un modelo de 1 megapixel es suficiente para ver imágenes en la pantalla de la PC o publicarlas en la Web. Pero no olvide que necesitará fijar la resolución de su monitor a, por lo menos, 1.152 por 864 para poder ver la imagen completa al 100%. Para ver una foto de 2 megapíxeles al 100% necesitará una resolución de, por lo menos, 1.600 por 1.200 en su pantalla.

Si quiere imprimir sus fotos en un papel de 20 x 25 cm, considere una cámara de 2 megapíxeles. Los píxeles adicionales le darán copias más brillantes y nítidas. A pesar de la abundancia de píxeles, los 20 modelos que revisamos variaron considerablemente en su capacidad para captar el color y los detalles con precisión. De hecho, nuestra página de pruebas —una naturaleza muerta— parecía un mosaico de tonalidades y colores.

CARACTERÍSTICAS FABULOSAS

Si planea fotografiar objetos distantes, considere un modelo que tenga una lente zoom

óptica en lugar de uno con zoom digital. El zoom óptico puede cambiar lo que su cámara "ve", de forma tal que usted puede captar una porción de la escena con más detalle, mientras que el zoom digital recorta la imagen, lo que da como resultado que aparezca más pequeña y con menos detalle.

Para conseguir más control creativo sobre la imagen final, busque una cámara que le permita ajustar el foco, la apertura (el diámetro que se abre el diafragma de la lente), la velocidad del obturador (la velocidad a la que el obturador abre y cierra) y el balance de blancos (una función que propor-

CÁMARAS DIGITALES

US\$500 Y MAS	Características								
	Precio en el mercado (10/27/99)	Resolución óptica (mínima/máxima)	Memoria estándar (MB)/tipo de tarjeta	Capacidad Picture (mínimo/máximo) ¹	Tamaño del lente equivalente a 35mm (mm)/zoom	Rango de apertura	Rango de velocidad del obturador (seg)	Visor	Métodos de salida
Canon PowerShot Pro70 www.powershot.com	US\$999	768 x 512/ 1.536 x 1.024	8/CompactFlash (dos ranuras)	3/96	28-70/ 2.5X óptico	f/2.0-16	1/2-1/8000	óptico, LCD de 2"	serial, video
Epson PhotoPC 800 www.epson.com	US\$699	640 x 480/ 1.600 x 1.200	8/CompactFlash	10/120	38/ 2X digital	f/2.4, 8	1/2-1/750	óptico, LCD de 1,8"	serial, USB, video
Fujifilm MX-2700 www.fujifilm.com	US\$699	640 x 480/ 1.800 x 1.200	8/SmartMedia	8/141	35/ 2.5X digital	f/3.2, 8	1/4-1/1000	óptico, LCD de 2"	serial, video
Fujifilm MX-2900 Zoom www.fujifilm.com	US\$899	640 x 480/ 1.800 x 1.200	8/SmartMedia	1/141	35-105/3X óptico, 2.5X digital	f/3.3-11	3-1/2000	óptico, LCD de 2"	serial, video
Kodak DC265 Zoom www.kodak.com	US\$899	768 x 512/ 1.536 x 1.024	16/CompactFlash	28/180	38-115/3X óptico, 2X digital	f/3-22	1/4-1/400	óptico, LCD de 2"	serial, USB, infrarrojo, video
Kodak DC280 Zoom www.kodak.com	US\$799	896 x 592/ 1.760 x 1.168	20/CompactFlash	32/245	30-60/2X óptico, 3X digital	f/3-9.6	1/2-1/755	óptico, LCD de 1,8"	serial, USB, video
Minolta Dimage EX Zoom 1500 www.minoltausa.com	US\$549	640 x 480/ 1.344 x 1.008	8/CompactFlash	3/105	38-115/3X óptico, 2X digital	f/3.5-5.6	2-1/4000	óptico, LCD de 2"	serial, video, infrarrojo
 Nikon Coolpix 950 www.nikonusa.com	US\$999	640 x 480/ 1.600 x 1.200	8/CompactFlash	1/32	38-115/3X óptico, 2.5X digital	f/2.6-11.4	8-1/750	óptico, LCD de 2"	serial, video
Ricoh RDC-5000 www.ricohcorp.com	US\$699	896 x 600/ 1.792 x 1.200	8/integrada (ranura SmartMedia)	9/99	38-86/ 2.3X óptico	f/2.8-14.4	1-1/500	óptico, LCD de 1,8"	serial, USB, video
Sony Cybershot DSC-F55 www.sony.com	US\$699	640 x 480/ 1.600 x 1.200	4/Memory Stick	5/63	37/ 2.5X digital	f/2.8	1/30-1/1000	LCD de 2"	serial, video
Sony Mavica MVC-FD73 www.sony.com	US\$599	640 x 480/ 640 x 480	1.44/disco flexible	10/40	40-400/ 10X óptico	f/1.8	1/60-1/4000	LCD de 2,5"	disco flexible
Sony Mavica MVC-FD88 www.sony.com	US\$999	640 x 480/ 1.280 x 960	1.44/disco flexible	4/40	34-270/8X óptico, 2X digital	f/2.8	1/60-1/4000	LCD de 2,5"	disco flexible, video
Toshiba PDR-M4 www.toshiba.com	US\$599	800 x 600/ 1.600 x 1.200	8/SmartMedia	8/124	35/ 2X digital	f/3.2-8	1/4-1/1000	óptico, LCD de 1,8"	serial, USB, video
BAJO US\$500									
Agfa EPhoto CL30 www.agfahome.com	US\$349	640 x 480/ 1.152 x 864	4/CompactFlash	6/36	43/ 2X digital	f/2.8-8	1/30-1/700	óptico, LCD de 1,8"	serial, USB, video
Canon PowerShot A50 www.powershot.com	US\$499	640 x 480/ 1.280 x 960	8/CompactFlash	4/106	28-70/ 2.5X óptico	f/2.6-11	2-1/750	óptico, 2-inch LCD	serial, video
Fujifilm DX-10 www.fujifilm.com	US\$299	640 x 480/ 1.024 x 768	2/SmartMedia	6/30	40/ 1.6X digital	f/4, 8	1/4-1/5000	óptico, LCD de 1,8"	serial, video
HP PhotoSmart C200 www.photosmart.com	US\$299	576 x 436/ 1.152 x 872	8/CompactFlash	17/80	39/ 2X digital	f/2.8, 5.6, 11	2-1/500	óptico, LCD de 1,8"	serial, video
Kodak DC215 Zoom www.kodak.com	US\$399	640 x 480/ 1.152 x 864	4/CompactFlash	12/54	29-58/ 2X óptico	f/4-16	1/2-1/362	óptico, LCD de 1,8"	serial, video
Olympus D-340R www.olympus.com	US\$299	640 x 480/ 1.280 x 960	8/SmartMedia	2/122	36/ 2X digital	f/2.8, 5.6, 11	1/2-1/500	óptico, LCD de 1,8"	serial, video
 Olympus D-450 Zoom www.olympus.com	US\$499	640 x 480/ 1.280 x 960	8/SmartMedia	2/122	35-105/3X óptico, 2X digital	f/2.8-12.6	1/2-1/1000	óptico, LCD de 1,8"	serial, video



Mejor Compra ● Sí ○ No

¹ Todos los fabricantes ofrecen un año de garantía.

² Con memoria estándar.

Mejores Compras



LOS USUARIOS que quieren fotos reales a un precio asequible deben considerar a la estilizada Olympus D-450 Zoom de US\$499. Esta cámara gana los más grandes honores en nuestra cate-

goría de por debajo de los US\$500 por sus imágenes vibrantes, un zoom óptico de 3X, y un diseño delgado. Los expertos deben optar por la Nikon Coolpix 950 de US\$999. Gana nuestra Mejor Compra en la categoría de alto nivel gracias a su versatilidad y nitidez, y a la buena calidad de las fotos.

ción una referencia al verdadero blanco, de manera que la cámara pueda reproducir otros colores con exactitud). Un hot shoe, o

conector sincronizado para flash, permitirá instalar un flash externo a la cámara para producir más luz que un flash interno.

Estas características avanzadas están disponibles generalmente en los modelos más costosos.

Si su presupuesto le permite desembolsar unos US\$100 extra, considere comprar un lector de tarjetas CompactFlash o SmartMedia; se trata de un dispositivo de almacenamiento (de fabricantes tales como Lexar Media, SanDisk, y Microtech) que se conecta en el puerto paralelo o USB de su computadora y funciona como un disco externo. Con un lector de tarjetas de memoria, usted puede transferir fotos a su PC sin inutilizar su cámara.

CARACTERÍSTICAS DE COMPARACIÓN

Tiempo de descarga (segundos)	Tipo de batería/recargable	Vida de la batería (hr:min)	Software incluido	Comentarios	Servicio al lector
serial: 56	NIMH/●	1:58	Adobe Photoshop LE, PowerShot PhotoStitch, SlideShow Maker, TimeTunnel, Ulead PhotoImpact	PRO: Buena calidad de imagen, anotación de voz, adaptador de AC. CON: Caro, no flash incluido, pocos controles manuales.	13
serial: 48 USB: 4	2 AA NIMH/●	1:39	Epson, Photo File Uploader, Epson Program Loader, Sierra Imaging Image Expert	PRO: Rápida, compacta, viene con baterías extras, anotación de voz. CON: Cara, considerando la falta de un lente zoom óptico.	14
serial: 172	lithium ion/●	2:04	Adobe PhotoDeluxe Home Edition, Picture Shuttle	PRO: Diseño vertical estilizado, adaptador de AC. CON: Efectos indeseados en el borde de las imágenes, software descargado difícil de usar.	15
serial: 236	lithium ion/●	1:28	Adobe PhotoDeluxe Home Edition, Picture Shuttle	PRO: Amplios controles manuales, adaptador de AC. CON: Efectos moderados en el borde de las imágenes, software de descarga no intuitivo.	16
serial: 94 USB: 10	4 NIMH/●, 4 AA/○	3:06	Adobe PhotoDeluxe Business Edition, Adobe PageMill, Kodak Picture Easy Software	PRO: Rico en características, larga duración de la batería, anotación de voz. CON: Panel LCD se mancha con facilidad, pesada, tinte magenta en las fotos.	16
serial: 81 USB: 17	4 NIMH/●, 4 AA/○	2:23	Adobe PhotoDeluxe Business Edition, Adobe PageMill 3.0, ArcSoft PhotoPrinter Software	PRO: Buena calidad de imagen, batería de por vida, transferencia USB fácil. CON: Algo cara, puede hacer que los tonos de piel se vean rosados.	17
serial: 323	4 AA/○	0:38	DigitA Desktop	PRO: Calidad de imagen grata, fácil transferencia de imágenes, adaptador de AC. CON: Controles misteriosos, no controlador TWAIN, el panel LCD se mancha con facilidad.	18
serial: 70	4 AA/○	1:28	Interactive Pictures IPIX, NikonView Version 2, PictureWorks HotShots	PRO: Selección de primera para los fotógrafos, amplios controles manuales. CON: Lenta respuesta del obturador, pobre documentación, no controlador TWAIN.	19
serial: 82 USB: 6	4 AA/○	0:56	ArcSoft Camera Suite, Living Album 99	PRO: Cargado con características, buena calidad en los alrededores de la imagen, adaptador de AC. CON: Torpe transferencia USB, corta vida de la batería.	20
serial: 85	ion de lithium/●	1:09	Sony PictureGear	PRO: Fácil de usar, anotación de voz, adaptador de AC. CON: No visor óptico, corta vida de la batería, no controlador TWAIN.	21
floppy: 4	ion de lithium/●	3:06	ArcSoft Camera Studio	PRO: Larga vida de la batería, fácil de usar. CON: La baja resolución limita la calidad de la imagen, pesada, no visor óptico.	22
floppy: 15	ion de lithium/●	1:28	ArcSoft Camera Studio	PRO: Anillo de enfoque radial, respetable calidad de la imagen, anotación de voz. CON: Caro, bastante pesada, no visor óptico.	23
serial: 87 USB: 3	ion de lithium/●	2:22	Sierra Imaging Image Expert, Camio Viewer	PRO: Diseño atractivo, fácil de usar, rápidas descargas, larga vida de la batería, adaptador de AC. CON: No lentes zoom, no controlador TWAIN.	24
serial: 69 USB: 9	4 AA/○	0:25	Agfa PhotoWise	PRO: Fácil de usar. CON: Calidad de la imagen regular, batería de más corta vida en la tabla, procesamiento lento, el panel LCD se mancha con facilidad.	25
serial: 79	2CR5 ion de lithium/○	1:15*	Adobe PhotoDeluxe Business Edition, PowerShot PhotoStitch, SlideShow Maker, Ulead PhotoImpact	PRO: Cámara clásica de tamaño bolsillo, fotos coloridas, capacidad para zoom óptico. CON: Lenta respuesta del obturador, controles no intuitivos.	26
serial: 60	4 AA/○	3:49	Adobe PhotoDeluxe, Picture Shuttle	PRO: Compacta, muy buena vida de la batería. CON: Velocidad lenta de descarga, no panel de estado LED, difícil de descargar las imágenes.	27
serial: 77	4 AA/○	1:08	HP Photo Imaging, Ulead Cool 360 and Ulead Photo Explorer	PRO: Barata, transferencia fácil de las imágenes. CON: Lenta respuesta del obturador y el procesamiento, panel LCD se mancha con facilidad.	28
serial: 38	4 AA/○	2:39	Adobe PhotoDeluxe Home Edition, Adobe PageMill, ArcSoft PhotoPrinter Software	PRO: El modelo más barato con lente zoom óptico, fácil de usar. CON: Resultados mixtos en la calidad de las imágenes, proceso lento.	29
serial: 40	4 AA/○	2:41	Adobe PhotoDeluxe Home Edition, Enroute QuickStitch	PRO: Fácil transferencia de imágenes, respetable calidad de la imagen, compacta. CON: No capacidad para un zoom óptico o controles manuales.	30
serial: 43	4 AA/○	1:02	Adobe PhotoDeluxe Home Edition, Enroute QuickStitch	PRO: Modelo superior con zoom óptico, fotos impresionantes, fácil descargas de las imágenes. CON: Corta vida de la batería, controles misteriosos.	31

*For more information about all the products in this table, select number 901 on

CÓMO LAS PROBAMOS Para los detalles de cómo se probaron los tiempos de descarga y a la vida de las baterías, visite www.pcworld.com/jan00/cameras. Los datos fueron basados en pruebas diseñadas y conducidas por el Centro de Pruebas de PC World.

Modelos de US\$500 y más

Canon PowerShot Pro70

RESULTADO: Produce fotos nítidas, pero su ajuste manual es limitado.

La Pro70 parece una cámara de 35mm grande y repleta de características. Además de su exterior, este modelo de US\$999 se distingue de la mayoría de las restantes cámaras en esta evaluación en dos formas: Puede acomodar dos tarjetas CompactFlash, y carece de flash incorporado, aunque puede aceptar uno opcional.

La Pro70 obtuvo resultados relativamente inferiores en las pruebas de fotos de interiores en bajas condiciones de iluminación, pero se destacó en nuestra prueba de naturaleza muerta en interiores, donde captó el color de fondo y los detalles con precisión.

Puede ser ajustada manualmente la apertura, pero no la velocidad del obturador, el foco, o el balance de blancos. Su panel LCD se desplaza hacia afuera y gira para proporcionar múltiples ángulos visuales.

Epson PhotoPC 800

RESULTADO: Su precio moderado y algunas características avanzadas la hacen una buena selección para los usuarios intermedios. La PhotoPC 800 permite más control manual que la mayoría de las cámaras con precio de US\$699, incluidos ajustes para apertura y velocidad del obturador. Aunque el menú de la cámara es algo confuso, su software facilita la transferencia de las imágenes.

El modelo compacto de esta cámara carece de lentes de zoom, pero Epson ofrece la PhotoPC 800Z de US\$799, que viene con lentes de zoom óptico de 3x. En nuestras pruebas de calidad de la imagen, la PhotoPC 800 produjo fotos con colores y detalles reales, pero la foto de la persona en interiores parecía demasiado contrastada.

Las baterías de la unidad tuvieron una duración por debajo del promedio con una hora y 39 minutos, pero Epson suministra un par adicional que usted puede colocar mientras el otro se está recargando.

Fujifilm MX-2700

RESULTADO: Una cámara moderna para el usuario preocupado por el estilo, pero las imágenes que produce se quedan por debajo de lo esperado.

CON UNA resolución óptica de 1.800 por 1.200 y un diseño vertical distintivo, la MX-2700 seguramente ganará la admiración de muchos fanáticos.

Los controles de la cámara son fáciles de usar una vez que usted descifra algunos iconos. No obstante, este modelo carece de lentes zoom, y produjo algunas inexactitudes en nuestras pruebas fotográficas con errores blancos alrededor de los bordes de algunas imágenes. El software de transferencia de imágenes de la Fujifilm hace el descargar las imágenes una tarea intimidante.

Fujifilm MX-2900 Zoom

RESULTADO: Costosa, pero con características que los amantes de la fotografía apreciarán.

AL IGUAL que la Canon PowerShot Pro70, la Fujifilm MX-2900 Zoom se parece más a una cámara de 35 milímetros que a un modelo digital. Pero a diferencia de la Canon, esta Fujifilm de US\$899 presenta un hot shoe para un flash externo (este también viene con un flash incorporado). La MX-2900 Zoom también ofrece controles manuales para la apertura, la velocidad del obturador, el balance de blancos, y el enfoque.

Pero éste transfiere imágenes lentamente y viene con un torpe software de descarga. En general, la misma captó fotos de apariencia decente, a pesar de algunos ligeros errores y brillos no-naturales en algunas áreas.

¿Vale más que un millar de píxeles?

Diferencias radicales pueden resultar de disparidades aparentemente menores entre las capacidades de las cámaras digitales. En nuestras pruebas de calidad de la imagen, nuestras fotografías de exteriores e interiores revelaron las fortalezas y debilidades de las cámaras revisadas. Aquí están algunos ejemplos.



CÓMO LAS PROBAMOS: Tomamos todas las fotos usando la máxima resolución de cada cámara, y dejamos las restantes especificaciones a las configuraciones por defecto. Captamos nuestra "naturaleza muerta" de interiores y nuestras fotos de exteriores con mínima iluminación profesional, con el flash apagado y con un trípode. Al juzgar la calidad de las imágenes en pantalla e impresas, calificamos las fotos en dos criterios: color y detalle. Usamos un sistema de escala de cinco niveles (excelente, muy bueno, bueno, regular y pobre) para juzgar cada caso.



Kodak DC265

RESULTADO: No sólo la DC265 tiene un precio y un tamaño enormes; también tiene enorme cantidad de características y funciones.

ESTE MODELO de US\$899 viene con una tarjeta CompactFlash de 16MB (la mayoría de los modelos se empaquetan con un cartucho de 8 MB), con interfaces USB e infraroja (más conectores que ningún otro modelo en esta evaluación), y baterías recargables que duraron unas aplaudibles 3 horas y 6

minutos. También esta cámara entrega fotos impresionantes en general, aunque los colores en nuestra imagen de "naturaleza muerta" resultaron sobrecargados de rosado.

Dominar los controles de la unidad requiere un poco de estudio del manual, en parte debido a los mensajes de estado LED e iconos. Su LCD se nubla incluso con los más ligeros movimientos de la cámara. Fi-

DISEÑOS PECULIARES:

- 1 Sony Mavica MVC-FD88
- 2 Fujifilm MX-2700
- 3 Minolta Dimage EX Zoom 1500
- 4 Sony Cyber-shot DSC-F55

nalmente, la DC265 no provee una forma de especificar el ajuste de la apertura: un inconveniente para los entusiastas de las fotos.

Kodak DC280

RESULTADO: Una cámara de mediano tamaño, fácil de usar, que capta fotografías nítidas y precisas.

La DC280 empaqueta un montón de características y funciones por US\$799, incluyendo baterías recargables que duraron 2 horas y 23 minutos en nuestras pruebas, más una enorme tarjeta CompactFlash de 20 MB: más que ninguna otra cámara de esta revisión. Los controles de la misma son razonablemente fáciles de dominar, y con su software para descargas fácil de usar, transferir sus fotos a la PC es sencillo. En nuestra foto en exteriores, la DC280 pro-

dujo un fondo detallado con colores realísticos. No obstante, el tono de la piel de nuestro sujeto pareció demasiado rosado.

Minolta Dimage EX Zoom 1500

RESULTADO: Entrega fotos de interiores repletas de color y una increíblemente corta vida de la batería.

La MINOLTA tiene algunas fortalezas destacables, pero se destaca más por sus pro-

Pase las fotos

Una vez que usted ha descargado las fotos en su PC es tiempo de compartirlas.

Varios sitios de la Web le permiten publicar fotos en línea que sus amigos pueden revisar, así como ofrecen postales electrónicas, y venden camisetas, almohadillas para el ratón y calendarios con las fotos impresas.

Kodak PhotoNet (www.photonet.com) y Seattle FilmWorks.com (www.seattlefilmworks.com) ofrecen procesamiento tradicional de las fotos, escanean las impresiones para convertirlas en fotos digitales, y ofrecen servicios en línea tales como el archivado.

America Online y Kodak ofrecen You've Got Pictures: un servicio que revela digitalmente su pelícu-

la fotográfica y la publica en línea. Cuando sus fotos están listas, AOL le avisará mediante correo electrónico cuando las copias estén listas. Si usted no tiene impresora y desearía unas copias de sus fotos digitales, diríjase a sitios de la Web tales como EZPrint.com y FotoWire.com.

Adobe ecircles.com

PRO: Editor de imágenes descargable; herramienta de envío en grupos; salones de charla.

CONTRA: No tarjetas electrónicas, impresiones, espectáculo de transparencias; permite compartir archivos sólo entre miembros.

Clubphoto.com

PRO: Interfaz fácil de usar.



DESTAQUE SUS PÍXELES: El sitio ClubPhoto es fácil de usar.

CONTRA: No postales electrónicas; sólo archivos JPEG.

Photoisland.com

PRO: Envío por arrastrar y soltar; software de grupo fuera de línea rápido.

CONTRA: Los visitantes no pueden ver sus fotos; torpe interfaz de tarjeta electrónica.

Zing.com

PRO: Envío de múltiples fotos por arrastrar y soltar.

CONTRA: No tiene software de grupo fuera de línea.

Gatherround.com

PRO: Menús directos; software para enviar en grupos.

CONTRA: No hay copias ni regalos.



Nikon Coolpix 950

RESULTADO: Capta fotos excelentes y ofrece características avanzadas, haciendo a la 950 nuestra primera selección entre los modelos de alto rango.

A PESAR del alto precio de US\$999 de la Coolpix 950, la misma provee características excelentes atractivas de los fanáticos más serios, incluyendo los lentes de zoom óptico 3x de pivote y los controles manuales para ajustar la apertura, la velocidad del obturador, y la distancia focal. Captó fotografías brillantes y nítidamente detalladas tanto en interiores como en exteriores. No obstante, bajo la iluminación de tungsteno, sin empleo de flash, ésta produjo un ligero

y molesto tinte azul en la ima-

gen. Su tiempo de respuesta del

obturador fue también algo len-

to. Aunque usted obtiene un edi-

tor de imágenes básico y otras

herramientas con esta cámara, la Coolpix carece de un contro-

lador TWIN cabal. Por lo que descargar

las fotos a una PC es un proceso laborioso: usted tiene que arrastrar y soltar, o copiar y

pegar las fotos desde su cámara a su PC.

Ricoh RDC-5000

RESULTADO: Su precio es moderado y ofrece útiles características, pero con sutilezas.

blemas. Aunque entregó colores definidos y cercanos a la realidad en nuestra foto de interiores, la piel de nuestro sujeto lució algo granulada en la imagen de la prueba en exteriores.

Algunos controles confusos hacen a esta cámara difícil de emplear. La misma carece de panel de estado LED, por lo que usted necesita emplear el LCD para ver las opciones de la cámara.

Aún peor: En nuestras pruebas, sus cuatro baterías alcalinas fenecieron después de 38 minutos: la segunda exposición más mala en esta redada. Para conectar la Dima-

ge EX Zoom 1500 a una computadora, usted tiene que primero sacar el módulo que sostiene los lentes y el dispositivo de carga acoplado, e insertarlo entonces en una unidad con un puerto serial.

Aunque esta cámara carece de un controlador TWIN, su software Digita Desktop facilita el proceso de transferir una foto a su computadora.

A diferencia de la mayoría de las cámaras aquí, está corta en extras de software.

FIGURAS VOLUMINOSAS:

- 1 Canon PowerShot Pro70
- 2 Fujifilm MX-2900 Zoom
- 3 Sony Mavica MVC-FD88
- 4 Kodak DC265 Zoom

Cuadro Perfecto: edición de imágenes rápida y fácil

Usted va a recoger sus fotos de las vacaciones al centro de procesamiento y encuentra que unas le salieron muy oscuras, otras demasiado granuladas, y los colores de las otras no son tan brillantes como usted recuerda. Afortunadamente las cá-

maras en esta revisión vienen con software de edición de imágenes que le permite mejorar sus fotos de las siguientes formas:

■ **Brillantez/contraste:** Estas dos configuraciones van de la mano, frecuentemente existen en una sola paleta. La insuficiente luz

puede dejar su imagen turbia. Cuando usted eleva la brillantez, usted puede encontrar detalles en ciertas áreas. Si la foto está sobreexpuesta, añada contraste para balancear las áreas claras de las oscuras.

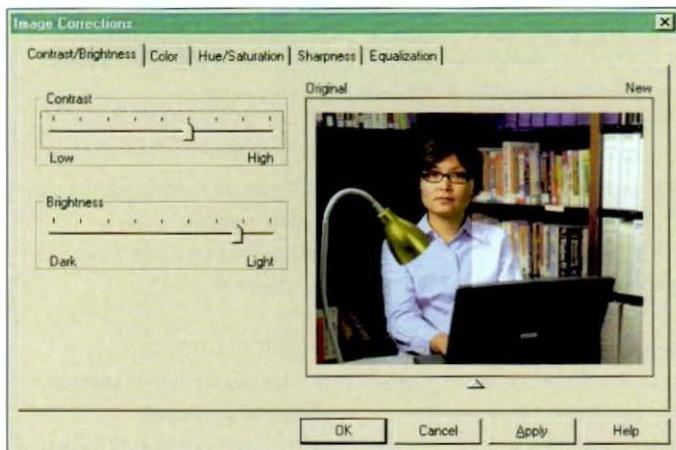
■ **Recortado:** Recorte porciones de las imágenes para acelerar el procesamiento, ahorrar espacio de disco, o para llamar la atención sobre un área de la foto.

■ **Saturación:** La baja luz o la pobre óptica de la cámara puede conducir a fotos desvanecidas. Incrementar la saturación hará el color más brillante, pero no aumente la saturación demasiado o que-

mará la imagen, con lo que podrá eliminar detalles tales como las reflexiones de las áreas iluminadas.

■ **Balance del color:** El cambio de un color a otro es el factor que hace imposible la vida de los artistas. Incluso en las mejores cámaras, su vestido favorito azul puede aparecer con tintes púrpuras. Use los controles RGB de un editor de imágenes -no el ajuste de matices- para devolver los colores a su matiz ideal.

■ **Nitidez:** Las fotos digitales tienden a carecer de la agudeza que puede producir una cámara de película. Una ligera modificación en la configuración de la nitidez de un editor de imágenes puede corregir el problema, pero cuidado de no introducir un efecto de halo indeseado alrededor de ciertos objetos.



LA EDICIÓN de imágenes rescata las imágenes imperfectas.

Encuentre el artista que lleva dentro

La fotografía digital es efectiva desde el punto de vistas de los costos y es editable. Usted puede mejorar fotos imperfectas y añadir efectos para crear logos y arte. Aquí le aconsejamos como:

■ **Siluetado, recorte o calado:** con la herramienta del lazo, recorte objetos de una imagen dada y guárdelos en una biblioteca. Pegue esos objetos en otras fotos o fondos para hacer fotomontajes.

■ **Efectos artísticos:** Los editores de imágenes ofrecen efectos que pueden simular la acuarela, los carboncillos, y el estilo impresionista. Los efectos de textura de papel pueden hacer parecer a su imagen como si hubiese sido dibujada o pintada a mano. Aunque estos efectos adicionan un toque sutil a las fotos, algunos pueden hacerlas lucir recargadas.

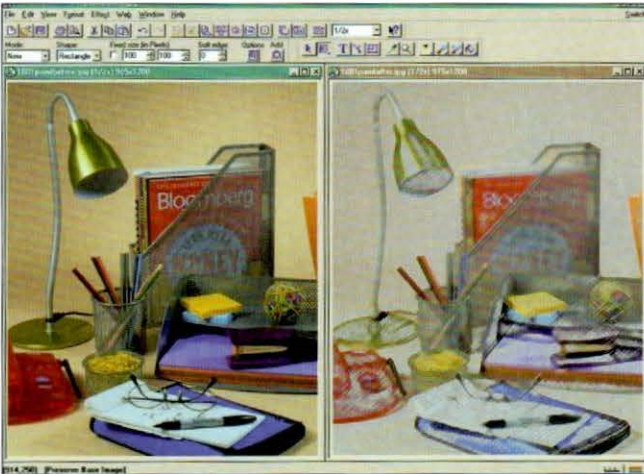
■ **Toques surrealistas:** Si siente una inspiración extravagante, use efectos de solarización y posterización para obtener un sabor especial; mientras que los efectos de mosaic-

co y vitrales segmentarán la imagen para simular estas formas artísticas tradicionales. Las herramientas de deformación producen efectos similares a las caricaturas cuando se emplean con fotos de individuos.

■ **En puntadas:** El software Quick-Stitch de Enroute (en las cámaras Olympus) y PhotoStitch (en los modelos Canon) le permiten agregar múltiples vistas adyacentes en un tablero único de pantalla ancha. Puede crear panoramas de 360° que resultan útiles para mostrar propiedades. Para mejores resultados, use un sobremontaje de 50% y tome imágenes desde el mismo lugar en un único recorrido circular.

-M.B.

EL TOQUE DEL ARTISTA: Aplique el efecto de esbozo a lápiz a sus fotos.



GRACIAS A SU resolución de 2,2 megapíxeles, la RDC-5000 de US\$699 captó buenos detalles en nuestras pruebas fotográficas. Pero los colores aparecieron algo granulados en nuestras fotos de interiores.

Esta cámara fácil de emplear le permite ajustar el enfoque y el balance de blanco, así como descargar imágenes rápidamente. No obstante, su utensilio de transferencia de imágenes y su controlador TWAIN no son compatibles con la interfaz USB. Por lo que para transferir imágenes con una conexión USB, usted deberá arrastrar y soltar y cortar y pegar desde el Explorador de Windows: un proceso que la documentación de Ricoh olvidó mencionar. Finalmente, sus baterías alcalinas duraron unos escasos 56 minutos en nuestras pruebas.

Sony Cybershot DSC-F55

RESULTADO: Aunque esta cámara es divertida y fácil de usar, la misma tiene unos pocos inconvenientes.

ESTE MODELO de US\$699 ofreció fotos nítidas en general, gracias en parte a su resolución óptica de 1.600 por 1.200. Pero en nuestra escena exterior, el tono de la piel de nuestro sujeto resultó demasiado rosado y el cielo demasiado azul.

La DSC-F55 presenta lentes de pivote de 180 grados, pero carece de visor óptico, lo que implica que deberá usar el LCD para

componer las fotos. Si usted emplea el LCD en exteriores bajo el sol brillante, las imágenes apenas aparecerán en la pantalla. El software empacado con la unidad sólo le permite transferir fotos a una PC en la tediosa -y larga- forma de cortar y pegar o arrastrar y soltar. (Cuando salíamos a imprenta, Sony comenzó a mercadear la DSC-F505 de US\$1.099, la que tiene un lente de zoom óptico de 5x que se enfocan manualmente).

CUERPOS BÁSICOS:

- 1 Kodak DC280 Zoom
- 2 Ricoh RDC-5000
- 3 Epson PhotoPC 800
- 4 Toshiba PDR-M4

Sony Mavica MVC-FD73

RESULTADO: Tiene los lentes de zoom óptico 10x más grandes de esta evaluación, pero genera fotos de baja calidad.

AL IGUAL que otras Mavicas, la abultada pero fácil de usar MVC-FD73 emplea discos

flexibles de 1.44 MB para el almacenamiento, lo que significa que usted no necesita un cable serial o USB para transferir fotos a una PC. La batería recargable de la cámara fun-



cionó durante 3 horas y 6 minutos. La respuesta del obturador es casi instantánea, pero como la cámara no re-enfoca cuando usted toma una foto, el cambiar la composición de su foto abruptamente antes de presionar el botón es muy probable que resulte en fotos un poco borrosas.

Con una baja resolución óptica de 640 por 480, la MVC-FD73 entrega una calidad de la imagen apenas aceptable, con imágenes considerablemente pixeladas cuando se imprimen en papel de 20 x 25 cm.

Otra sutileza: este modelo carece de visor óptico, y su pantalla LCD es prácticamente inservible en exteriores en un día soleado por el brillo.

Sony Mavica MVC-FD88

RESULTADO: Aunque produce fotos de buena apariencia, cuesta demasiado para lo que se obtiene.

La MAVICA MVC-FD88 de US\$999 se parece a su hermana: la MVC-FD73. Pero a diferencia de su pequeña hermana, la MVC-FD88 entregó fotos vibrantes y brillantes. En nuestra prueba de calidad de la imagen, los colores parecieron realísticos, aunque en algunas zonas salieron un poco oscuros.



ULTRA PEQUEÑAS:

- 1 Canon PowerShot A50
- 2 Kodak DC215 Zoom
- 3 Agfa EPhoto CL30
- 4 Fujifilm DX-10

Toshiba PDR-M4

RESULTADO: Modelo accesible que ofrece descargas rápidas y una larga vida de la batería.

ESTA CÁMARA compacta y fácil de usar presenta una resolución de 1,9 megapíxeles y rápidas transferencias de imágenes, gracias a su capacidad para USB. Esta cámara también produjo fotos repletas de color,

aunque el cielo, en nuestras fotos de exteriores, pareció artificialmente azulado. El software de Sierra Imagen de la PDR-M4 se lanza automáticamente cuando su PC detecta la cámara, dejándole descargar fotos con un solo pulso.

Su batería descargable duró unas dos horas y 22 minutos (más que el promedio), y su adaptador de CA recarga las baterías cuando la máquina está apagada.

Este modelo carece de lentes de zoom, pero Toshiba vende el PDR-M5 (que fue anunciado cuando salíamos a imprenta).

Los controles directos de la cámara también la hacían fácil de emplear. Con la resolución óptica ampliada de la Mavica MVC-FD88 a 1.280 por 960, ésta puede guardar sólo cuatro fotos dentro de un disco flexible, por lo que esté preparado para andar con varios discos flexibles extras a cuestas.

Mientras que las cámaras digitales le ofrecen la comodidad de ver sus fotos instantáneamente, las impresoras de inyección de tinta y de sublimación de tinte le ofrecen impresiones nítidas para guardar en su billetera y compartirlas con sus amigos. A continuación le ofrecemos algunos modelos a considerar:

Acer FotoPrisa 300P

Esta impresora por sublimación de tinte compacta produce fotos en papel de brillo con colores sobresalientes. Pero su tamaño de impresión de 10,2 x 15,2 cm como máximo, y su motor de sublimación de

tinte, implican que ésta sirve sólo para fotos (ya sean de tamaño completo o en forma de calcomanías): no la puede emplear para imprimir también su Curriculum Vitae.

No obstante, su puerto de traspaso le permite acomodar además otra impresora. Este modelo resultó difícil de instalar, pero después fue muy fácil de usar.

Por US\$199, es una opción asequible si no necesita imprimir documentos de texto. Un paquete de 25 hojas de papel con una cinta de 25 impresiones cuesta unos US\$20 extra.

Acer Peripherals; www.acerperipherals.com.

Algún día llegarán mis impresiones

HP PhotoSmart P1100

La P1100 ofrece ranuras SmartMedia y CompactFlash de forma tal que usted puede imprimir fotos sin una PC. Su precio de US\$399 se compensa por su excelente velocidad y exquisitas fotos. Los menús directos de esta impresora de sublimación de tintes facilitan también su empleo. Un puerto infrarrojo se comunica con portátiles y cámaras equipadas con IR.

HP; www.hp.com.

Kodak Personal Picture Maker PM100

Esta impresora de inyección de tinta de US\$199 es en realidad una Lexmark Z11 Color Jetprinter. Las ranuras para tarjetas SmartMedia

y CompactFlash, así como el panel de control a bordo, le permiten imprimir fotos, y correr una unidad de Zip sin una PC. Usando menús simples, usted puede recortar sus imágenes, seleccionar resolución y tipo de papel, etc. También sirve como una impresora normal. Pero es lenta, y no ofrece excelentes fotos. **Lexmark; www.lexmark.com.**

Sony Digital Photo Printer MS-300

La fácil de usar MS-300 entrega impresiones tamaño postal impresionantes, y tiene bahías para PC Cards y el Memory Stick de Sony. El precio elevado de US\$500 no incluye el papel ni la cinta de tinta. **Sony; www.sel.sony.com.** -D.L.

Modelos por debajo de los \$500

Agfa ePhoto CL30

RESULTADO: Fácil de usar, pero sufre de una pobre calidad de la imagen y una corta duración de la batería.

LA CAPACIDAD USB de la CL30 simplifica la descarga de fotos: después de que usted conecta la cámara en el puerto USB el software PítoWise de Agfa detecta automáticamente la cámara. Y el menú de Navegación único la hace más fácil de usar.

No obstante, este modelo generó fotos con colores no adecuados y brillos exagerados, y mostró la menor duración de batería en toda esta revisión: apenas unos 25 minutos. El LCD de la CL30 se torna borroso con un movimiento significativo, lo que lo hace difícil de usar para seguir objetos en movimiento. Esta también procesa cada fotografía lentamente.

Canon PowerShot A50

RESULTADO: Fotos ricas en colores y unas lentes de zoom óptico de 2.5x justifican el precio de US\$499.

LA A50 es algo único desde el fondo de su pequeño cuerpo metálico hasta la punta de sus lentes. Produjo fotos de buena apariencia en exteriores, pero las imágenes en interiores aparecieron ligeramente oscuras.

El modelo viene con abundante software también. No obstante, los controles no intuitivos de la cámara mantendrán a la mayoría de los usuarios en busca del manual constantemente. Si usted compra la A50 considere suplementar su compra con el Paquete de Suministro Energético DK110 de Canon (US\$99), que incluye un paquete de baterías recargables y un adaptador CA que hace también la función de cargador.

Fujifilm DX-10

RESULTADO: Ofrece la duración de batería más prolongada en esta revisión, y tiene un precio asequible a US\$299.

LA DX-10 duró unas increíbles 3 horas y 49 minutos, y también captó fotos brillantes y repletas de color tomadas en interiores, pero los colores estuvieron algo apagados en nuestra prueba en exteriores. Al igual que muchos de los modelos de precios

bajos, esta cámara no tiene lentes zoom o paneles de estado LED, por lo que necesitará emplear su LCD—un gran consumidor de energía— para ver cuantas fotos puede tomar todavía. Descargar imágenes de una DX-10 a una PC es un proceso arduo.

HP PhotoSmart C200

RESULTADO: Entrega fotos brillantes, ricas en color, y características básicas por un precio bajo de US\$299.

LA FÁCIL de usar C-200 viene en una caja plástica sólidamente construida. Captó los colores con precisión, pero la foto prueba en interiores contiene algunas zonas oscuras, y otras fotos parecieron algo

Pero la calidad de la imagen podría haber sido mejor. Nuestro sujeto en la escena en exteriores parecía como si hubiese sido pegado sobre la escena. Además, nuestras pruebas de impresión se veían borrosas y pixeladas en algunas zonas.

Olympus D-340R

RESULTADO: Una cámara básica, de bolsillo, propia para quienes tengan un presupuesto apretado.

POR UN PRECIO de US\$299, la Olympus D-340R es la mejor apuesta del buscador de gangas. La misma vence en calidad de la imagen a la Fujifilm DX-10 y a la HP PhotoSmart C200 de precio similar, captando fotografías agradables en general, aunque los colores en nuestra escena de exteriores lucían algo desteñidos.

LA DC-340R también ofrece una duración de la batería mejor que el promedio y un software que le permitirá transferir sus fotos a la PC fácilmente. Los controles algo enigmáticos de la cámara requerirán consultar el manual.

Olympus D-450 Zoom

RESULTADO: Precio asequible y características útiles la convierten en nuestra mejor selección entre los modelos de bajo precio.

AGREGUE LA D-450 de US\$450 a la lista si está buscando una cámara estilizada y razonablemente preciosa con funciones

útiles, incluyendo lentes de zoom óptico de 3x. También captó fotos nítidas y brillantes en general, pero en nuestra prueba de exteriores, la piel del sujeto lució pálida.

Una vez que descifre cuáles controles son para cuáles funciones, usted podrá modificar manualmente el balance de blancos y la distancia focal de la cámara.

El software de la DC-450 permite descargas fáciles de un solo paso. Desafortunadamente, este modelo demostró ofrecer una duración de la batería relativamente corta. Duró alrededor de una hora en nuestras pruebas. Un capricho menor: Cuando tome fotos en interiores, usted tendrá que recordar abrir manualmente el flash de la unidad, que regularmente permanece oculto.

Mitt Jones es editor de PC World.

Marty Beaudet y Dan Littman escriben para PC World.

CAMARAS A BUEN PRECIO:

- 1 Olympus D-340R
- 2 HP PhotoSmart C200



borrosas. El seguir los objetos en movimiento con el LCD es algo frustrante porque la pantalla se regenera sólo unas pocas veces por segundo. Transfiere las imágenes a la PC lentamente, pero el software de HP hace del proceso un paseo.

Kodak DC215 Zoom

RESULTADO: Cámara de bajo costo con lentes zoom, pero espere imágenes de calidad mediocre.

CON SUS simples menús de cámara, la DC215 es fácil de usar. Con un precio de US\$399, este modelo de bolsillo es la cámara de menor precio entre las que vienen con una lente de zoom óptica, en este caso de 2x. También la duración de la batería se encuentra por encima del promedio, con unas 2 horas y 30 minutos en nuestra prueba.

Patagon.com: servicios financieros 24 x 365

PROBLEMA La compañía necesitaba de un equipamiento

tecnológico que le permitiera convertirse en el líder de la prestación de los servicios financieros por Internet.

SOLUCIÓN Utilizaron servidores Compaq Proliant 1600 en los

Web Servers y Proliant 3000 en dos servidores Cluster con canal de fibra.

Patagon.com es una compañía en los Estados Unidos que se fundó en enero de 1998. Desde sus inicios demostró que su principal meta era la de ofrecer a los usuarios latinoamericanos una forma fácil de manejar sus finanzas personales en la Internet.

Patagon.com es uno de los sitios financieros para América Latina que permite realizar transacciones en línea las 24 horas del día, los 365 días del año y que trabaja sobre infraestructura Compaq.

Este sitio ofrece una variedad de servicios que comprenden desde transacciones bursátiles, análisis de mercado, foros de discusión y noticias financieras.

"Patagon.com es una compañía enfocada a enseñarle al individuo a ser dueño de sus finanzas, y para ello ha creado un conjunto de herramientas educativas que le permiten explorar y aprender conceptos básicos del mundo de las finanzas", nos comentó Claudia Cortés, Gerente de Relaciones Públicas de la compañía.

Entre estas herramientas se pueden encontrar un glosario, el Dr. Finanzas (en Chile), y la Universidad Patagon.com donde cualquier persona puede pedir consejos y resolver cada una de sus diferentes inquietudes.

Actualmente Compaq está ofreciendo a sus usuarios la posibilidad de conectarse al sitio de Patagon.com a través de un botón de acceso directo que está incluido en la nueva familia de computadoras Presario y Prosignia y a través de las páginas de Compaq.com en Latinoamérica. Además, desde el portal de Patagon.com se podrá acceder a las áreas de tecnología y computadoras, y a los sitios y a las e-stores (tiendas virtuales) de Compaq en toda la región.

Patagon.com tiene siete oficinas en seis países, dos en Estados Unidos y cinco en América Latina. Las oficinas de Estados Unidos están ubicadas en Miami y New York, y las oficinas de América Latina incluyen Buenos Aires-Argentina, Santiago de Chile-Chile, Sao Paulo-Brasil, Caracas-Venezuela y Mexico D.F.-México.

¿POR QUÉ SERVIDORES COMPAQ?

LA CONFIABILIDAD adquirida por los equipos de Compaq y la amplia gama de hardware, software, y servicios de tecnología de computación que la compañía ha brindado, fueron determinantes a la hora de seleccionar cuál equipo utilizar para esta tarea.

"Los servidores Proliant de Compaq son confiables y se puede contar con ellos para trabajar las 24 horas del día durante los 365 del año" nos respondió Claudia Cortés ante una pregunta de por qué la compañía había decidido utilizar los servidores de Compaq especí-

ficamente. "Compaq ofrece un servicio a nivel regional que era indispensable para nosotros porque nos permitió crecer en varios países de Latinoamérica y en los Estados Unidos. Era crítico para nosotros poder expandirnos en pocos meses por toda la región, y eso se logró también porque contamos con un proveedor que atendió nuestras solicitudes en todos los países donde nos radicamos".

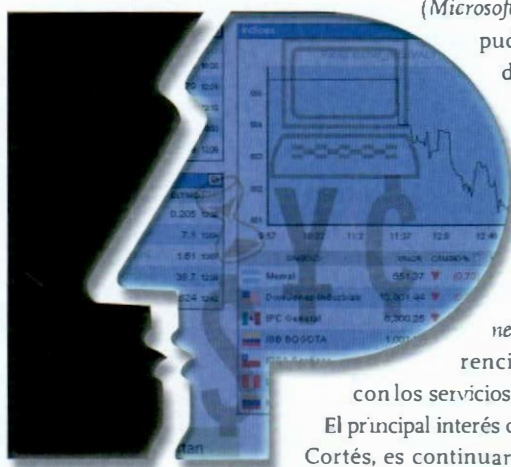
El primer servidor se instaló en junio de 1999 y estuvieron envueltos en el proyecto los servidores Proliant 1600, Proliant 3000 y el software Windows NT de Microsoft.

Para la instalación se utilizó personal de la propia compañía, que con la ayuda de los servicios de consultoría de Microsoft (Microsoft Consulting Services)

podieron hacerse cargo de la encomienda. Para la capacitación del personal se utilizó a los ingenieros de sistemas certificados de Microsoft (Microsoft Certified Systems Engineer) y se hizo transferencia del conocimiento con los servicios de consultoría.

El principal interés de la compañía, según Cortés, es continuar creciendo y satisfaciendo de manera eficiente cada una de las necesidades de los usuarios que se agregan día a día. "Una ventaja muy grande sería poder estandarizar todos los equipos en todas nuestras oficinas", continuó diciendo.

Para finalizar, Cortés le recomienda a otras compañías como la de ella, evitar el retraso en las planificaciones. Su lema principal es: ¡En Internet, todos los días me divierto más!



¿TIENE USTED UN PROBLEMA?

Si usted o su compañía tiene algún problema con la tecnología de la información (IT), aquí le ofrecemos una forma de resolverlo. Nos deja saber cuál es y lo pondremos en contacto con el especialista en cuestión. Para ello debe hacernos llegar a través de la siguiente dirección de correo electrónico (elinet_medina@idg.com) su nombre, el nombre de su compañía y el problema que presenta.

El futuro de la telefonía a través de la Internet



TELEFONÍA POR INTERNET

"ESTAMOS ANTE el mayor punto de inflexión en la historia de las comunicaciones, donde se cruzan los caminos de la tecnología inalámbrica con Internet", declaró recientemente Christopher B. Galvin, presidente y gerente general de Motorola. Las palabras de este ejecutivo de la industria describen con exactitud la interesante coyuntura en que se encuentra el desarrollo de las comunicaciones. Es como si las dos corrientes más impetuosas de este campo confluyeran de manera natural para dar origen a algo aun más poderoso.

En efecto, la telefonía inalámbrica celular ha crecido a niveles extraordinarios, y ello se debe a la disponibilidad de teléfonos baratos, pequeños y livianos, así como al surgimiento de redes "inteligentes" que

pueden manejar la complejidad de las llamadas móviles. Más de 300 millones de personas tienen actualmente teléfonos celulares. La Internet, por su parte, es uno de los fenómenos más decisivos de nuestro tiempo, y sus efectos sobre la sociedad mundial están apenas asomando. A finales de 1996, se estimaba que había más de 400.000 redes con unos 13 millones de anfitriones conectados a la Internet en todo el mundo.

Unos 200 millones de personas en más de 140 países tienen hoy acceso a esta enorme red global.

De los casi mil millones de usuarios de Internet que se esperan para el año 2003, por lo menos 350 millones tendrán también una conexión inalámbrica a la Red.

MOVILIDAD Y PERSONALIZACIÓN

SEGUN TORBJORN NILSSON, vicepresidente ejecutivo para Mercadotecnia y Desarrollo Comercial de Ericsson, la movilidad y la personalización son las fuerzas que están dando forma al futuro.

En el mundo móvil, los perfiles personales irán con el usuario a todas partes, independientemente de la terminal que éste utilice. No debe importar si es un teléfono móvil, una PC de escritorio fija o una portátil. Desde cada terminal, los usuarios deberán tener acceso a sus libretas de direcciones, calendarios, recetas favoritas, noticias, tiendas de Internet, servicios bancarios, etc. No obstante, el teléfono móvil será un elemento esencial, y no faltará mucho para que este aparato contenga la información personal del usuario.

El Servicio de Comunicación Personal (PCS, por sus siglas en inglés), que ya se ofrece en EE.UU., tiene como meta, precisamente, proporcionar "movilidad personal". Utiliza células más pequeñas de menos potencia para dar servicio a más usuarios a un costo más bajo.

En este sistema de llamadas personalizadas cada cliente tiene un número de suscripción personal y puede ser llamado por cualquiera que conozca ese número, pero no es necesario (como en sistemas anteriores) saber dónde o en qué número telefónico está localizado el cliente.

MULTIMEDIOS A SU ALCANCE EN CUALQUIER LUGAR

LA DEMANDA de servicios inalámbricos de Internet crecerá mucho más con la llegada del Servicio General de Radio por Paquetes (GPRS) y, eventualmente, con los sistemas móviles de tercera generación, que ofrecerán velocidades de transmisión de datos cientos de veces mayores que las actuales. En ese momento, no sólo tendremos voz y texto, sino también multimedia.

El GPRS permitirá nuevos y más exigentes servicios de acceso a Internet al

intercambiar datos sólo cuando sea necesario, mientras permite el transporte de los datos de otros usuarios durante momentos de inactividad, lo que resulta en un uso muchísimo más eficaz de los recursos de transmisión radial.

Por otra parte, la tecnología HSCSD (Conmutación de Datos en Circuitos de Alta Velocidad) abrirá el camino para servicios de llamadas de vídeo que demandarán una salida de datos mucho mayor y sin interrupciones.

Ya hoy en día la iniciativa del Protocolo de Acceso Inalámbrico (WAP) en toda la industria está optimizando la entrega de contenido de Internet para un entorno móvil.

Los primeros productos WAP ya estarán disponibles en el mercado para comienzos del 2000.

WAP será otro de los grandes adelantos en este campo, ya que proporciona un medio por el cual el contenido inalámbrico puede ser optimizado para terminales que tengan diversas capacidades, como, por ejemplo, con diferentes tipos de pantallas o visualizadores.

Bluetooth es otra tecnología que está siendo desarrollada de forma abierta por Ericsson, IBM, Intel, Nokia y Toshiba. Utiliza un enlace de radio de corto alcance para intercambiar información, lo que permite una conectividad inalámbrica sin esfuerzos entre los teléfonos móviles, las computadoras portátiles y otros periféricos. El enlace de radio funcionará en la "banda libre" ISM de 2.45GHz, lo que permitirá a los viajeros internacionales usar equipos compatibles con Bluetooth en cualquier parte del mundo.

Gracias a esta nueva tecnología, los hombres de negocios que viajen no tendrán que adquirir o llevar consigo cables numerosos, a menudo de un fabricante exclusivo, pues la misma permite que varios dispositivos se comuniquen entre sí a través de un puerto único. Bluetooth propiciará, asimismo, nuevas formas de utilizar los dispositivos móviles, tanto personal como profesionalmente. Por ejemplo, al llegar un mensaje por correo electrónico a la PC portátil, el usuario recibirá una señal de aviso en su teléfono móvil, sin tener que sacar del maletín su PC. Entonces podrá revisar inmediatamente el

correo electrónico que ha llegado y leer su contenido en la propia pantalla del teléfono.

Con la tecnología Bluetooth, calcula Nilsson, una persona podrá pagar los víveres que compró con sólo permitir que la caja registradora del mercado se comunique con su teléfono móvil. Por supuesto, estas ventajas implican riesgos de seguridad, pero Nilsson asegura que las nuevas tecnologías para el comercio electrónico serán más seguras que las tarjetas de crédito.

SISTEMAS MÓVILES DE TERCERA GENERACIÓN

SE ESPERA que los primeros servicios de tercera generación estén desarrollándose ya hacia el año 2003, y para esa época muchas partes del mundo deben haber comenzado ya el despliegue de la infraestructura necesaria para su funcionamiento.

La evolución hacia servicios móviles mucho más amplios, que ha sido posibilitada por el desarrollo de las tecnologías GSM (Sistema Global para Comunicaciones Móviles) y de la interfaz aérea WCDMA (Acceso Múltiple por División de Código de Banda Ancha) irá a la par con el desarrollo de terminales móviles cada vez más "inteligentes".

GSM, desarrollada en Europa basándose en la técnica de Acceso Múltiple por División de Tiempo (TDMA), es utilizada hoy en un gran número de países, incluido Estados Unidos.

La clave para los sistemas móviles de 3G que se basan en el GSM es que disponen de una capacidad avanzada para los servicios de multimedia y pueden optimizar de manera flexible los parámetros del servicio para las aplicaciones que se utilicen. Muy importante es la flexibilidad y la alta velocidad de transmisión de datos que ofrece WCDMA. Para explicarlo con sencillez, esto significa que cada aplicación celular (sea una llamada de vídeo, una sesión de Internet o cualquier otra) podrá seleccionar el conducto de transmisión de datos más apropiado para su funcionamiento óptimo.

En 1997, Tom Evslin, entonces presidente de AT&T WorldNet Services predijo que en cinco años no habría redes separadas de telefonía e Internet, sino una sola red

TELÉFONOS "INTELIGENTES"

MOTOROLA PRESENTÓ dos nuevos teléfonos Timeport en Telecom '99 de Ginebra (Suiza). El Timeport P1088 es el primer teléfono "inteligente" de doble banda GSM basado en la tecnología Java que integra comunicaciones personales con funciones de organización personales y acceso a la Red. Su poderosa conexión a Internet incluye correo electrónico, navegadores HTML y WAP, y tecnología de sincronización TrueSync.

El Timeport P7389, por otra parte, es el primer teléfono de triple banda GSM en funcionar con WAP y puede trabajar con redes GSM de América, Europa, África, Asia, Medio Oriente o Australia. Cuenta con tecnología de activación de voz y TrueSync para sincronizar en forma rápida y sencilla su información mediante el teléfono, la PC y el asistente personal digital (PDA).

CIRCULE EL #60 EN EL SERVICIO AL LECTOR

SOLUCIONES DE SOFTWARE

TRILLIUM DIGITAL SYSTEMS MOSTRÓ su software H.323. Se trata de una tecnología básica para establecer comunicaciones de voz y multimedia en redes basadas en paquetes de transmisión de datos, como la Internet.

Según Trillium, el H.323, cuyo código es cinco veces más pequeño que el de las soluciones ya existentes, puede establecer y cortar más de 700 llamadas por segundo, lo que permite a los proveedores de equipos de comunicaciones entregar productos que cumplen los requisitos de las redes de última generación.

Como la red de telefonía e Internet convergen, un beneficio adicional del H.323 es su capacidad de interactuar con SS7 y ATM de Trillium, así como pilas de protocolo ISDN.

—PC World LA

CIRCULE EL #61 EN EL SERVICIO AL LECTOR

(para hogares y negocios por igual) que mantendría los servicios inalámbricos, telefónicos, del acceso a Internet y posiblemente de cable. Las tecnologías descritas, parte del esfuerzo cooperativo entre los pilares de la industria con vistas a la obtención de normas universales, hacen pensar que la integración de servicios profetizada por Evslin, y con ella la nueva era de la comunicación personal, están ciertamente listas para iniciarse con los albores del milenio.

—PC World LA

CIRCULE EL #59 EN EL SERVICIO AL LECTOR



Llegue a la Web desde un teléfono celular

CELULARES

USTED TIENE mensajes de correo. Tiene llamadas telefónicas. Tiene citas, acciones que seguir y titulares que leer. Y con el servicio Sprint PCS Wireless Web, puede hacerlo todo con un teléfono celular –aunque con algunas limitaciones. El PCS Wireless Web es uno de los primeros servicios de Internet para la última generación de teléfonos inalámbricos digitales. Lo probé con el teléfono Sprint PCS TouchPoint Phone de US\$180, pero trabaja con otros teléfonos, algunos disponibles por US\$100 o menos.

Sprint PCS Wireless Web

PRO: Acceso inalámbrico a la Internet para los usuarios de teléfonos celulares.

CON: Requiere teléfonos especiales; no puede explorar la mayoría de los sitios; la mecanografía no es nada divertida.

VALOR: Util si recibe más de lo que envía en la Web. Precio en el mercado: Comienza en US\$ 10 por mes por 50 minutos de acceso (más cargos mensuales para cualquier plan de voz Sprint PCS Free and Clear). Sprint: www.sprintpcs.com

CIRCULE EL #62 EN EL SERVICIO AL LECTOR

Estos dispositivos son como los otros teléfonos de PCS, pero con un miniexplorador –una presentación fundamentalmente basada en menús con selecciones como noticias, compras y comunidad. Todos estos sitios eventualmente se enlazarán al contenido de la Web adaptado para dispositivos de mano, pero por ahora existen pocos de estos sitios.

Pude conseguir cotizaciones de la bolsa, correo electrónico, e información de contactos y calendarios de My Yahoo (usted tiene que estar registrado). La información llegó muy rápido –pero los envíos de correo electrónico más largos se dividieron en varias páginas recorridas una por una. Y en cuanto a componer respuestas largas en el teclado de un teléfono: Requiere mucho tiempo y es costoso ya que no lo puede hacer fuera de línea. Un juego de US\$100 para usar el teléfono como un módem inalámbrico con una portátil fue afectado por su velocidad máxi-



EXPLORE USANDO NÚMEROS:
PCS Wireless Web usa una interfaz de menú.

ma de 14.4 kbps: Los traslados de correo electrónico se demoraron tanto que mi ISP repetidamente canceló la conexión.

Los precios varían desde US\$180 al mes por 1200 minutos de voz o acceso al Wireless Web, a US\$40 por 120 minutos de voz y 50 minutos de acceso al Wireless Web. Los minutos adicionales cuestan de 35 centavos para el plan más caro a 25 centavos para el más económico (en los EE.UU.).

Si los servicios de voz de Sprint PCS le atraen de todas maneras y están listo para invertir en un nuevo teléfono, entonces el Wireless Web pudiera ser una manera bastante económica de experimentar con el acceso inalámbrico a la Internet –especialmente después que todos los servicios estén disponibles. Pero es apreciablemente más útil para recabar información que para enviarla.

–Yardena Arar

TELÉFONO INALÁMBRICO DE SAMSUNG MP3



Y HABLANDO más de teléfonos celulares, para cuando usted lea este artículo la compañía Samsung Electronics Co., habrá comercializado, en Korea, el primer teléfono inalámbrico con audio del mundo.

Con un diseño compacto y ultraliviano, este producto mide apenas 19 mm de espesor y sólo pesa 94 gr con la batería compacta y 120 gr con la batería regular, las cuales proporcionan un tiempo de duración en modo de espera de hasta 90 horas y 160 horas respectivamente.

Según datos obtenidos de la propia compañía, este producto es una combinación de teléfono móvil y reproductor de audio MP3.

Entre algunas de sus cualidades, el nuevo teléfono contiene una memoria flash con capacidad para almacenar 16Mb de datos de

audio o 4 canciones. Todas las funciones se indican en la unidad de forma gráfica o animada en una pantalla de cristal líquido. Se puede pasar fácilmente de la función de música a la de telecomunicaciones por medio de un control remoto individual. Además se puede escuchar o hablar a través de un micrófono-auricular conectado a la unidad.

–PC World LA

CIRCULE EL #63 EN EL SERVICIO AL LECTOR

QUALCOMM PRESENTA SU 3G

OTRA DE LAS NOVEDADES presentadas en Telecom '99 fue el teléfono de tercera generación QCP de Qualcomm, un prototipo que incorpora características de la futura telefonía inalámbrica como videoconferencias y navegación por la Web. El aparato portátil es un avance de lo que ofrecerá la tecnología de 3G, y cuenta además con pantalla LCD en colores, controles táctiles, órdenes orales de funciones y otras modernas características.

RED INALÁMBRICA EN ARGENTINA

LUCENT TECHNOLOGIES y Compañía de Radiocomunicaciones Móviles S.A., una subsidiaria de BellSouth con sede en Atlanta que presta servicios de comunicaciones en Argentina han firmado un contrato por tres años para el despliegue de una red inalámbrica en Argentina.

Movicom/BellSouth planea crear una red inalámbrica CDMA (Code Division Multiple Access) en todo el interior de Argentina. La red se basará en Flexent, la arquitectura de red inalámbrica de Lucent, y se espera que incluya varios cientos de sitios celulares Lucent y Conmutadores SESS-2000 Lucent.

INFONET INTEGRA SERVICIOS VSAT

VSAT Connect es un nuevo producto de Infonet Services Corp. que proporciona transmisión y recepción de voz, datos e información, vía satélite, de manera rápida y confiable, desde cualquier parte del mundo. Incluye asistencia las 24 horas del día.

COMPUTADORAS

¿Una opción interesante para



"GRATIS"

América Latina?

Análisis: LOS PERIÓDICOS. Las revistas. La Internet. Son muchos los sitios donde los usuarios pueden encontrar hoy ofertas para adquirir una computadora y servicio de Internet, por un precio mensual bajo. Para muchos Latinoamericanos la propuesta suena bien, y es en verdad una solución. Pero en diversos lugares el negocio tiene matices diferentes. En EE.UU. -el iniciador de toda esta explosión- se les llama PC "gratis" o "casi-gratis", porque cuando se firma un contrato de servicio de Internet al comprar el equipo, el fabricante reembolsa una cantidad casi similar a su precio.

Los problemas son innumerables. Comencemos con los anuncios y lo que aparece en las letras pequeñas. Las afirmaciones que hacen algunos fabricantes acerca de que estas PCs son "gratuitas" son engañosas. Para obtener este producto "gratis" o superbarato usted podría tener que pagar el precio completo de una computadora y varios años de servicio de internet por adelantado, y entonces esperar hasta ocho semanas para recibir un reembolso. O usted podría tener que hacer un compromiso de largo alcance con un ISP, el que podría extenderse por 36 meses a US\$22 por mes, para un costo total de US\$792. ¿Y si quiere cancelar el contrato luego? Pagará una penalidad por ello. ¿Quiere mejorar el servicio de internet incluido (56 Kbps) a una conexión de alta velocidad? Sus opciones podrían estar limitadas.

Incluso, peor: algunas de estas compañías no han estado cumpliendo sus ofertas. El ministro de justicia del estado de Washington está ahora demandando legalmente a Microworkz por -entre otras cosas- fallos en la entrega de las órdenes de

compra de sus computadoras superbaratas Webzter. Y hay compañías que han recolectado el dinero de los usuarios y nunca han enviado ni un solo equipo.

BUEN NEGOCIO O MAL NEGOCIO

AUNQUE ALGUNOS fabricantes están abandonando el negocio de las PCs "gratis" o "casi gratis", y otros han ajustado el tono de sus anuncios, el revuelo de las PC "gratis" o "casi gratis" no muestra todavía signos de estar desvaneciéndose. Por ejemplo, cuando salíamos a imprenta, un nuevo jugador, Peo-



AMÉRICA LATINA

¿LISTA PARA LAS PC GRATIS?

EXISTE CIERTA idea que la PC en América Latina podría llegar a ser como el teléfono celular en los países industrializados, donde las ofertas giran en torno a un abanico de ofrecimientos en servicios y el teléfono en muchos casos es gratis.

Si bien la PC goza de una penetración saludable en la región, a nivel per cápita, esta todavía no es sustancial. Frente a casi 480 millones de habitantes en Latinoamérica, la industria colocara alrededor de 4,5 millones de PCs en 1999. Aun menos del 1 por ciento de penetración per cápita. Una adopción todavía baja quedificulta el desarrollo de esquemas como el de "Free PC" (PC gratis), basado en distribuir su costo en el servicio atado a la venta, creando la ilusión en el comprador de que no está pagando por el hardware.

Por ahora, ese servicio es fundamentalmente el de Internet. Si el ofrecimiento de servicios de real valor se extiende, podría haber un mayor traslado de los costos de la PC a todos esos servicios. En este esquema, el ofrecimiento de PCs a precios más reducidos es más factible. De hecho, esta es la tendencia. En resumen, en la medida que los fabricantes y canales de distribución puedan trasladar los costos del hardware a los servicios, el mercado latinoamericano se acercará más al concepto de "PC gratis".

Hay dos mensajes interesantes que se leen detrás del concepto de "PC gratis". Y es que el servicio ha superado al hardware como el segmento de crecimiento dominante. En segundo lugar, que la PC es parte de un sistema y ya no el foco central de este.

El servicio, como algo que adquirimos y puede ser tangible en algún momento, es una concepción que debe madurar aún más en América Latina. En la ecuación de compra, y comparado a sus pares estadounidenses, el consumidor de AL, en líneas generales, tiende a dar por ahora menos peso al segmento "servicios ofrecidos". Esta situación evolucionará. Nuestros análisis apuntan a que los servicios de tecnología de la información en AL, sin incluir los servicios en el área de telecomunicaciones, crecerán en los próximos años a un ritmo promedio de 28% anual, mientras que el hardware lo hará al 15%.

Luis C. Anavitarie, Analista Principal y Gerente para AL de Dataquest, Inc.



"Creo que estamos comenzando una nueva era en la comercialización de PCs para los segmentos de mercado en el hogar e individuos. La combinación de esfuerzos de mercadeo de los fabricantes de PCs con ISPs, y Telcos con sistemas de financiamiento, hacen posible al consumidor de Latinoamérica el acceso a Internet y al equipo necesario para ello a un bajo costo. Aunque este nuevo método de comercialización no ofrece técnicamente una "free-PC", permite la expansión de la demanda debido a que el precio que el usuario debe pagar por una oferta completa de equipo de PC y acceso a Internet, se ha reducido a un pago mensual por espacio de dos o tres años, dando la oportunidad a millones de personas y familias, que de otra manera, no podrían cubrir los costos en un sólo pago.

Creo que es una evidencia más de la gran demanda que hay en nuestra región por productos PC y servicios de Internet, la cual puede ser finalmente satisfecha a través de ofertas como las que IBM ha conseguido al participar con AOL, Telmex, y Telefónica.

Adicionalmente este fenómeno resalta un avance de los países latinoamericanos en la incorporación de diferentes ángulos de productos y de servicios e-business de una manera masiva.

*Sergio Restrepo, Director de Marketing
IBM Personal Systems Group, Latin America*

ple PC, abrió sus puertas con una oferta de pagar US\$25 mensuales sin necesidad de poner un depósito, por una computadora con tres años de acceso a la Internet.

Hace unos meses atrás, James Drissel, un programador de software de Texas, escuchó a través del radio una oferta por la que daban una PC reconstruida gratis, sólo por firmar un contrato de dos a tres años por el servicio de Internet con FlashNet. "Parecía un buen negocio, por lo que me lancé a él", explica. Pero en lugar de una computadora, lo que recibió fue un cargo en su tarjeta de crédito. Después de esperar durante más de un mes, y llamar repetidamente a la compañía en cuestión, se cansó y canceló la orden. "Ahora soy realmente cauteloso ante todas esas ofertas de PCs gratuitas", afirma Drissel.

Y es sabio ser cuidadoso. Algunas de las compañías que hacen estas ofertas tan agresivas pueden ser demasiado pequeñas o inexpertas para manejar la demanda por sus productos. En el caso de Drissel, FlashNet dice que el problema fue simplemente que la compañía tenía la dirección de entrega incorrecta. "No estoy

diciendo que no hubo dificultades con nuestro negocio de la PC gratis", dice Jim Grandahl, vicepresidente de mercadeo de la compañía. De hecho, Grandahl dice que el departamento

de servicio al consumidor de FlashNet estuvo sobresaturado. Pero la compañía se movió rápidamente para resolver el problema, expandió el centro de llamadas, y

añadió más representantes de asistencia al consumidor para atender el interés despertado por la oferta, según afirma otro vocero.

PAGUE Y ESPERE

LOS CONSUMIDORES de Microworkz entienden la experiencia de Drissel porque han sufrido algo similar en carne propia. Cuando se lanzó el Webzter PC por menos de US\$600 el pasado año, la compañía de 30

personas se inundó con órdenes que no podía satisfacer. Es más, no envió las devoluciones pertinentes con premura. "No estábamos listos para algo tan grande", dice su fundador Rick Latman, quien admite que el episodio del Webzter fue un fiasco. Los consumidores que compraron el Itoaster de US\$200 en ese momento, también sufrieron problemas para lograr obtener sus órdenes.

En los peores casos, el fabricante toma su dinero... y no envía nada. National Research, de Muskegon, Michigan trató de obtener ventaja del frenesí de la PC Gratis con un cargo no reembolsable de US\$20 por "inscripción". Después de investigar esta oferta de internet, el Better Business Bureau de Grand Rapids, Michigan, informó que National Research recibió órdenes por 12,000 computadoras gratuitas. Los consumidores enviaron sus "cargos de inscripción" pero

Nota importante para el comprador

Este es un buen tiempo para obtener PCs de bajo precio... si usted sabe lo que está haciendo y evita las trampas de las letras pequeñas. Aquí van algunos consejos en la búsqueda de su PC gratis.

◆ Haga los números. Frecuentemente usted puede obtener servicio de Internet -incluso desde el mismo ISP- por menos de lo que obtiene con una oferta de reembolso o PC gratis. Pregunte por otros planes de precio y calcule cuánto le costará todo el contrato antes de firmarlo.

◆ Verifique que la máquina que está a punto de adquirir llena sus aspiraciones. Algunas computadoras pueden resultar demasiado anémicas para sus necesidades o pueden requerir

accesorios o mejoras que amargan el negocio.

◆ Asegúrese de obtener un número de acceso local de su proveedor de servicio de Internet (ISP)

◆ Revise los cargos de cancelación. Asegúrese de que usted está decidido a permanecer con el ISP durante la duración del contrato.

◆ Si está decidido a firmar un contrato de servicio de Internet a largo plazo, confirme que podrá mejorar a un servicio de banda ancha o otras mejoras de servicios cuando las mismas estén disponibles.

◆ Asegúrese de obtener el apoyo que necesita. Algunas ofertas requieren que usted pague por el apoyo o por una garantía.

nunca recibieron una computadora, dice el BBB. PC World trató –sin éxito– de contactar a National Research para este artículo.

MÁS Y MÁS

INCLUSO DESPUÉS de recibir su PC "Gratis" muchos consumidores están insatisfechos. Los BBB alrededor del país han recibido quejas de personas que sus computadoras no han trabajado, y tampoco han podido comunicarse con los fabricantes para obtener ayuda técnica, dice Sheila Adkins, administradora de asuntos públicos para el Concilio de BBB en Virginia. "[Un número de usuarios] sólo están siendo empujados de un lugar a otro", dice.

Louis Smith Jr., un profesional de la industria de la tecnología en New York, compró una PC de Emachines para sus padres, pensando que ésta podría ser una forma fácil y económica de que éstos accedieran a la Internet. "Gasté tantas horas en el teléfono tratando de obtener apoyo técnico y guía para identificar los problemas con el módem de esa máquina... que no valió la pena el dinero", dice. Al final, Emachines resolvió el problema enviando a Smith un cheque para comprar un nuevo módem, de acuerdo con el CEO de la misma Stephen Dukker. Dukker explica que su compañía ahora está muy enfocada en brindar un buen apoyo. Emachines subcontrata todas sus devoluciones y apoyo técnico a una enorme compañía especializada en la asistencia, la misma –dice Dukker– que hace este trabajo para America Online, Compaq y otros jugadores de primera. De acuerdo con el BBB de Orange County, California, donde el vendedor de PC está radicado, Emachines ha resuelto la mayoría de las quejas que el departamento ha recibido acerca de ello.

Otra fuente de frustración para muchos consumidores son los cupones de reembolso que



Gane el juego del reembolso

Estos consejos pueden valerle para cualquier producto que compre, así que verifique la fecha de expiración de la oferta de reembolso antes de dejar la tienda.

◆ Lea todas las letras pequeñas del reembolso antes de comprar. Si los papeles de reembolso se encuentran dentro de la caja sellada, pida al vendedor una copia que usted pueda leer.

◆ Haga copia de todos sus recibos y de la oferta en sí misma. Si algo sale mal, tendrá documentación.

◆ Mantenga las cajas en las que la computadora y el monitor vinieron. Si el vendedor pierde sus papeles, usted tendrá que enviar otro código UPC.

◆ Firme el acuerdo del reem-

bolso. El ISP no puede registrarlo para servicio sin su firma.

◆ Escriba su nombre correcto y su dirección legiblemente (mecanografiado si es posible).

◆ La oficina de correo no redirige cheques de reembolso.

◆ Haga una nota de cuándo usted envía los papeles del reembolso y vigile el calendario para asegurarse de que recibe el cheque dentro del período prometido.

◆ Revise su correo cuidadosamente. Muchos cheques de reembolso parecen propaganda o correo desechable.

◆ Tenga preparado el bolsillo. Posiblemente empiece a pagar por el servicio de Internet antes de que el cheque de reembolso llegue.

traen aparejados muchas ofertas de PC super-baratas.

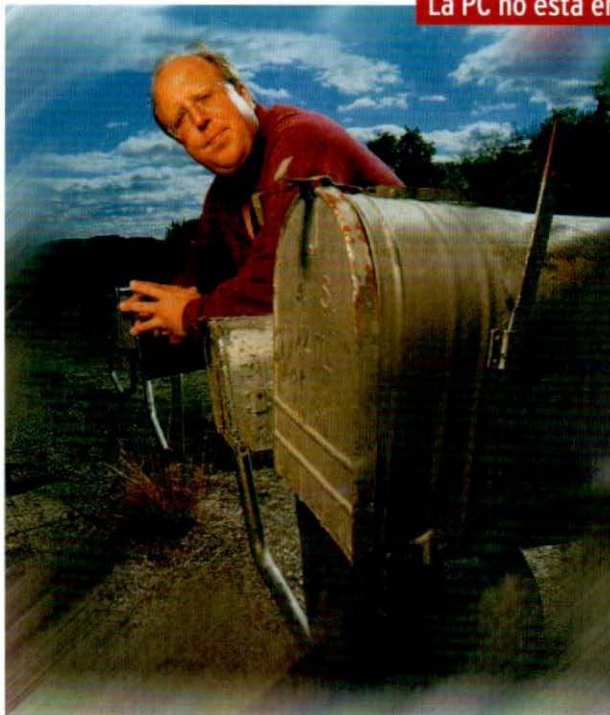
Cuando salíamos a imprenta el Concilio de BBB no había recibido ninguna queja de consumidores que no obtuvieron su cupón de reembolso en un período razonable (y PC World recibió sólo unos po-

cos). Pero esas ofertas son relativamente nuevas. En verdad, los cupones de devolución en otros productos de computación –pues éste es un truco de ventas ampliamente usado en la industria– generan quejas que llegan frecuentemente a PC World. Por ejemplo, Thomas W. Mackintosh, de New Jersey, compró un Diamond Rio MP3 Player en parte porque tenía un cupón de reembolso de US\$50. Envío el papeleo requerido, pero su dinero nunca llegó. La compañía acusa a la tercera parte que maneja la satisfacción de esta oferta por estos problemas con los reembolsos, y dice que desde entonces se ha encargado directamente del caso de Mackintosh y otros similares.

EL FUTURO DE LAS PC GRATIS

LOS CONSUMIDORES no son los únicos insatisfechos con las PC "gratis" o "casi gratis". FlashNet y Microworkz están dejando completamente el negocio de hardware. Grandhal dice que FlashNet ya no ofrece PC "Gratis". Latman dice que Microworkz es ahora una compañía de software y comercio electrónico, y que tiene esperanzas de establecer un acuerdo con el Ministerio de Justicia de Washington antes de ir a juicio. Y al me-

La PC no está en el correo...



Nombre: James Drissel, de Texas

Trabajo: programador de software para Computer Science Corporation

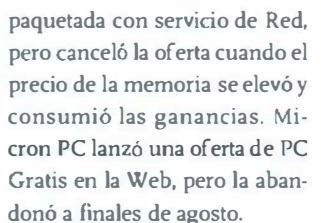
La oferta: Contrato con FlashNet para servicio de Internet por dos o tres años y obtenga una PC Gratis.

El problema: Drissel recibió un cargo en la tarjeta, pero no una PC.

El resultado: Después de esperar por más de un mes y hacer repetidas llamadas infructuosas a la compañía, canceló su orden. La compañía dice que tenía la dirección del usuario incorrecta.

nos dos de las grandes compañías están saliendo de la arena de las PCs superbaratas.

El pasado mes de junio, CyberMax ofreció una PC barata em-



Algunos de los fabricantes de gran nombre permanecen también en el juego de los reembolsos. Dell actualmente ofrece un reembolso similar al de los grandes ISP: US\$400 en cualquier sistema Dimension o Inspiron cuando ordena el mismo y firma contrato para el servicio de Internet Dellnet.

Internet en los centros de atención de Telmex.

Posteriormente, tendrá que pagar rentas mensuales subsecuentes de \$499.00 pesos más IVA por 24 meses, las mismas serán incluidas en el recibo telefónico (el cambio actual del peso mexicano oscila alrededor de 1 dólar por 9.5 pesos).

Al cierre de 1999, Acer estima vender más de 60,000 a través de este medio. También se tiene programado ofrecer nuevas ofertas con Telmex, tales como: equipos con procesadores Pentium III, Notebooks; así como dispositivos.



"La misión de Compaq es asegurar el éxito de nuestros clientes en un mundo de Internet 24 x 7. Esto lo lograremos junto con nuestros socios estratégicos en Latinoamérica al ofrecer la mejor infraestructura, accesos y soluciones", dijo María Silvina Moschini, Gerente de Relaciones Públicas de Compaq para AL.

Un ejemplo de ello lo tenemos con la alianza con Patagon.com, un sitio para ofrecer paquetes integrados que incluyan computadora y acceso a Internet. Para cuando usted lea esto, en la ciudad de México, la compañía

"El objetivo fundamental de Compaq es que cada vez más latinoamericanos puedan tener acceso, beneficiarse y progresar a través de Internet", finalizó diciendo Moschini.

Al final, si usted no quiere invertir mucho dinero de inicio, una PC superbarata y su paquete de ISP acompañante podría resultarle sumamente atractivos. Si es así, actúe rápidamente, pues las ofertas de los reembolsos tienden a tener corta vida. Una oferta integrada, que no implique reembolso podría resultar mejor. Y en todo caso, el negociar con una firma conocida es un plus. Tampoco olvide leer las letras pequeñas: es ahí donde las PCs "gratis" suelen tornarse demasiado costosas.

72

Cómo Hacerlo



CONSEJOS WINDOWS

Convierta Windows en una zona segura



DESDE HACE años, los lectores han pedido que les muestre como proteger la seguridad y la privacidad de sus valores y archivos de

Windows sin mejorar a NT. Esto es como preguntar como se puede asegurar su casa sin poner puertas en la entrada. Bueno, quizás no sea tan malo.

En realidad, usted puede tomar varias medidas para desalentar (si no impedir) que los intrusos manipulen su sistema de Windows y sus archivos.

No sorprende que la más efectiva de estas requiera un gasto adicional.

Cierre la puerta. Cuando Windows le pide una contraseña al comienzo, usted puede pensar que está protegiendo su sistema, pero no es así. Su nombre y contraseña solamente le indican a Windows cuál usuario está conectado y el conjunto de preferencias que debe usar. Cualquiera puede llegar al escritorio normal simplemente pulsando

Cancelar en la pregunta de la contraseña y comenzar a trabajar.

Como esta protección de contraseña está lejos de ser adecuada, hay un remedio: Primero, asegúrese de que su sistema desalienta los cambios cuando trabaja y usted está lejos de su escritorio. Escoja Inicio•Valores•Panel de Control. Pulse doble

sobre Pantalla y pulse la pestaña de Preservador de Pantalla.

Haga una selección de la lista descolgable de Preservador de Pantalla y pulse Valores. Marque Protegido por Contraseña y pulse Cambiar. Entre una nueva contraseña en cada caja y pulse OK. Entonces ubique el archivo .scr que corresponde a su preservador de pantalla elegido, arrastre pulsando derecho el archivo a carpeta de \ Windows\Start Menu\Programs\StartUp (su ruta puede ser diferente), y escoja Crear Atajo(s) Aquí.

La próxima vez que comience a Windows, el preservador de pantalla comenzará y le pedirá una contraseña.

Asegure la red. Si está configurado para compartir discos o carpetas con otros en una red de Microsoft, usted puede controlar cuán accesibles son estos recursos.

Abra Mi Computadora, pulse derecho el disco o carpeta que quiere dejar que otros usen, y escoja Compartir (o escoja Propiedades y entonces pulse la pestaña de Compartir). Seleccione Compartida Como. Escriba un nombre que identificará el disco o la carpeta en la red, y entonces seleccione un tipo de acceso –Lectura Solamente, Pleno, o Depende de la Contraseña. Cada opción le permite entrar una contraseña que los usuarios deben ofrecer para acceder el elemento compartido. Si selecciona Depende de la Contraseña, puede designar una contraseña de Lectura Solamente y una de Acceso Pleno, y entonces decidir quien puede ser confiado con cuál contraseña. No almacene ningún archivo que no quiera compartir en esa carpeta o disco compartido. Nota: Este tipo de seguridad a nivel de elemento compartido puede no estar disponible en Netware u otras redes; pregunte a su administrador sobre cómo proteger sus archivos en redes diferentes a Microsoft.

Establezca las reglas. Su mejor herramienta libre para limitar lo que otros pueden hacer en su PC es el Editor de Política de Sistema. Para proteger un solo sistema, comience estableciendo varios perfiles, como si fuera a dejar que otros

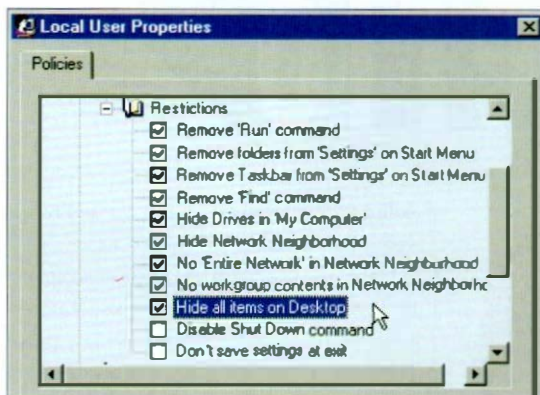


FIGURA 1. Use el Editor de Política de Sistema para restringir el ambiente para aquellos que cancelan su contraseña.

usuarios en el trabajo usaran la máquina, cada uno con un conjunto de valores.

En Windows 95, pulse doble el icono de Contraseñas en el Panel de Control y pulse la pestaña de Perfil de Usuario. Seleccione la segunda opción (los usuarios iniciales pueden personalizar sus preferencias), entonces cualquier otra opción que desee. Siga las indicaciones para reiniciar la computadora. Cuando se le pida, escriba un nombre y contraseña, seguidos por una confirmación de la contraseña. Windows preguntará si quiere preparar un nuevo perfil para esta identidad. Pulse Sí. En Windows 98, las cosas son más simples: En el Panel de Control, pulse doble el icono de Usuarios y siga las indicaciones en pantalla en el experto de Permitir Valores de Múltiples Usuarios para crear un nuevo perfil.

Una vez que haya creado su propio perfil, esté listo para usar el Editor de Política de Sistema para restringir a los que no saben su contraseña. (Si no ha instalado esta herramienta, busque la carpeta poledit en su CD-ROM de Windows en \tools\reskit\netadmin, o descárguela desde www.microsoft.com/windows95/downloads). Como la usará para modificar el Registro de Windows, respalde a user.dat y system.dat y cualquier archivo .pwl –preferiblemente a medios extraíbles que pueda guardar en un lugar seguro– antes de proseguir.

Ahora reinicie su computadora. En la indicación de la contraseña, pulse Cancelar. Como esta es su configuración destinada a los usuarios no autorizados, fije las restricciones en este ambiente. Personalice la barra de tareas y el menú

de Inicio, quitando cualquier artículo que no quiera que otros usen. Entonces seleccione Inicio•Ejecutar, escriba poledit y pulse OK. Escoja Archivo•Abrir Registro. Pulse doble sobre el icono de Usuario Local. Navegue por el diagrama de árbol y use las diversas cajas de selección para aplicar restricciones que impidan el daño a su sistema (vea la Figura 1). Experimente con los valores, pero déjese una salida en caso de que decida revertir luego a un sistema de un solo usuario: este ambiente es lo

que conseguirá si lo hace.

Para crear una puerta trasera, vaya a la rama Local User\System\Restrictions (Win 95) o la rama Local User\Windows 98 System\Restrictions (Win 98). Marque Ejecutar solamente las aplicaciones de Windows permitidas, pulse el botón de Mostrar debajo de esta entrada, pulse el botón Agregar en la caja de diálogo de Mostrar Contenido, escriba poledit.exe, y pulse OK dos veces. Permitase una manera de ejecutar esta aplicación (desactivando la caja de Ejecutar, por ejemplo, o moviendo a poledit.exe a una carpeta extraña que todavía esté accesible desde Windows).

Cuando termine, pulse OK, entonces escoja Archivo•Guardar y Archivo•Salir. Ahora cada vez que un intruso pulse Cancelar en la caja de contraseña (Win 9x) o escriba un nuevo nombre y contraseña para crear un nuevo perfil (Win 95), recibirá una versión sumamente limitada de Windows.



FIGURA 2. Reproduzca archivos de película y de audio en cualquier carpeta editando el archivo Folder.htt y usando la vista de la Web.

Aunque lejos de falible, este enfoque hará las incursiones lo más difícil posible para cualquier intruso que quiera tratar.

Proteja los archivos. La mayoría de los usuarios no quieren convertir todo su sistema en una pequeña fortaleza; simplemente quieren proteger por contraseña archivos o carpetas individuales –algo que Windows no permite.

Para impedir accidentes o evitar que los miembros de su familia y compañeros de trabajo bien intencionados lean o cambien archivos, usted puede hacer a los archivos de lectura solamente y ocultarlos de la vista. Primero pulse derecho cualquier archivo y escoja Propiedades. Marque las cajas de Lectura Solamente u Ocultar, o ambas, y pulse OK. Para hacer que los archivos ocultos sean invisibles, escoja Vista•Opciones (Win 95) o Vista•Opciones de Carpeta (Win 98) y pulse la pestaña de Vista. Seleccione 'Esconder archivos de este tipo' (Win 95) o 'No mostrar archivos ocultos' bajo Archivos Ocultos en la lista de Valores Avanzados (Win 98). Pulse OK. Por supuesto, puede que tenga que revertir algunos o todos estos pasos si quiere editar los archivos usted mismo. En ese caso, su mejor recurso puede ser mantener los archivos sensibles en discos flexibles o tipo Zip.

Use utilidades. Para lo mejor en la seguridad de Windows 9x, pruebe un producto de seguridad de terceros. Muchos de estos le permiten proteger archivos y carpetas por contraseñas, limpiar un archivo de su disco duro, e impedir que otros usen su sistema. IGP Personal Privacy (shareware de US\$45 de McAfee) cifra discos, carpetas, correo electrónico, y más, para mantener sus datos a salvo de los ojos curiosos. Descárguelo desde FileWorld o desde www.McAfee.com.

VISUALICE LOS ARCHIVOS DE MULTIMEDIOS

98 SI TIENE A Windows 9x con el Internet Explorer 4 instalado, puede visualizar muchos archivos relacionados con la Web directamente de la ventana de carpetas.

Primero, seleccione Vista y asegúrese de que la línea denominada 'Como página de la Web' esté seleccionada. Entonces escoja un archivo para ver un avance del mismo, inclu-

yendo los detalles del archivo, mostrados a la izquierda de la lista de archivo.

Pero no todos los tipos de archivo son visibles —o en el caso de los multimedia, reproducibles. Por ejemplo, las películas y los cortos de sonido, no se reproducen cuando usted pulsa sus iconos. Para invertir esa situación, en el Explorador de Windows, vaya a la carpeta \Windows\Web. Escoja Vista•Personalizar Esta Carpeta.

Cuando se abra la caja de Personalizar Esta Carpeta, asegúrese de que 'Crear o editar un documento de HTML' esté seleccionado y pulse Próximo dos veces. Cuando el archivo se abre en Notepad, escoja Búsqueda•Encontrar. Escriba wantmedia y pulse Encontrar Próximo. La búsqueda debería ubicar una línea que comienza con 'var wantMedia = false' (pero con espacios extras para el formato).

Reemplace la palabra 'false' con 'true'. Seleccione Archivo•Guardar y entonces Archivo•Salir. En la caja de diálogo de Personalizar Esta Carpeta, pulse Terminar. Si tiene cualquier ventana de Explorador abierta, tendrá que cerrarla y volverla a abrir. Después de hacerlo, escoja un archivo de película (.avi, .mov, .mpg) o de sonido (.au, .wav) y entonces pulse el botón de reproducir que aparece en el área de avance (vea la Figura 2).

AHORRE PAPEL CUANDO IMPRIMA DESDE IE 5

98 LOS USUARIOS de Internet Explorer 5 frecuentemente se quejan de la falta de una función de avance de

impresión en el navegador como el que tiene Netscape Navigator. Sin esta función, imprimir una parte de una página de la Web se convierte en una adivinanza (¿caerá el pasaje deseado en la página 2 ó 3?).

En vez de derrochar papel imprimiendo la página de la Web entera para asegurarse de que tiene la parte pequeña que necesita, pruebe la siguiente solución:

Cuando quiera imprimir una página de la Web en Internet Explorer 5, escoja Archivo•Editar con Microsoft FrontPage Editor. Cuando la página termine de cargar en FrontPage (incluido con Microsoft Office 2000) o FrontPage Express (incluido con IE 5), escoja Archivo•Avance de Impresión (vea la Figura 3). Pulse Próxima Página hasta que vea la información que quiere imprimir. Pulse Ampliar si necesita una inspección más cercana; y pulse Dos Páginas para ver dos páginas a la vez. Cuando haya determinado el número de página de la porción que necesita, pulse Imprimir, o

vuelva a IE 5 y escoja Archivo•Imprimir. Entonces entre el número de página deseado en las cajas de 'desde' y 'hasta' bajo 'Rango de Impresión', y pulse la tecla OK.

La desventaja es que si el enlace que pulsa abre un tipo de archivo convencional, como una ilustración de JPEG o un archivo de texto, el comando Editar con Microsoft FrontPage Editor no aparecerá en el menú de Archivo. En el caso de archivos de texto, pulse derecho sobre el enlace en el explorador y escoja Guardar Destino Como, es-

HERRAMIENTAS DE WINDOWS

UNA SOLUCIÓN GRATUITA PARA NOTEPAD

AUNQUE MICROSOFT ha mejorado Notepad para permitir que los usuarios ajusten las fuentes y mantener los valores de Envoltura de Texto entre sesiones, sigue limitado por la falta de un atributo de buscar y reemplazar y la

incapacidad de manejar archivos mayores de 45KB.

Si quiere un buen reemplazo, pruebe a EditPad, un editor de texto ágil para Windows 9x y NT. EditPad supera las limitaciones de Notepad y provee características adicionales, incluyendo herramientas para convertir el texto entre

mayúsculas y minúsculas, cambiar la tabulación a espacios y viceversa, guardar como correo electrónico (si tiene el software de servidor MAPI apropiado, como Microsoft Exchange o Outlook), y afinar colores.

La interfaz con pestañas permite ver cuáles documentos están abiertos y cambiar entre ellos en un instante. Técnicamente, no es freeware —usted debe enviar una postal de agradecimiento a su autor, Ene Goyvaerts. El programa está disponible en FileWorld o desde www.jgsoft.com.

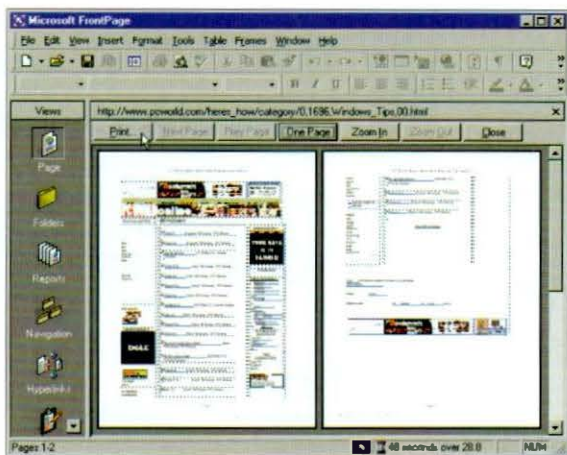


FIGURA 3. Consiga un avance de una o dos páginas de una página de la Web con Internet Explorer 5 usando MS FrontPage o FrontPage Express.

pecifique una ubicación conveniente, y pulse Guardar para almacenar el archivo en su PC. Entonces ubique y seleccione el archivo guardado. Presione la tecla <Shift> mientras pulsa derecho sobre el icono del archivo y escoja Abrir Con. Seleccione WordPad de la lista y pulse OK.

En WordPad, escoja Avance de Impresión y siga las mismas instrucciones seguidas en FrontPage. Borre el archivo guardado cuando termine.

FrontPage Express solamente puede mostrar ciertos tipos de formatos de la Web, así que su página de la Web puede parecer deformada o puede no mostrarse —especialmente si usa marcos. (Le irá mucho mejor si instala la versión completa de FrontPage 2000).

Sin embargo, en muchos sitios de la Web, el uso de FrontPage Express puede ayudarlo a adivinar la página que debe imprimir.

Scott Dunn es editor adjunto de PC World.

Instale una unidad de CD-RW

LAS UNIDADES de CD-Reescribible siguen siendo una de las mejoras más populares para la PC. Una unidad de CD-RW puede leer, escribir y borrar repetidamente archivos de discos ópticos de US\$4 a US\$7, mientras que también puede leer archivos en las unidades CD-ROM estándar y leer y escribir (permanentemente) archivos a discos CD-Grabables de US\$1.

Comparado a los modelos del año pasado, las unidades CD-RW típicas escriben el doble de rápido y cuestan de US\$100 a US\$150 menos. Los fabricantes indican la velocidad de una unidad de CD-RW con tres números. Una unidad 6X/4X/24X, por ejemplo, escribe a CD-Rs a un máximo de 6X, escribe y lee CD-RWs a un máximo de 4X, y lee CD-ROMs a un máximo de 24X. Mientras más rápida la velocidad de escritura, más cara es la unidad de discos.

Los modelos externos que se conectan mediante un puerto paralelo o un puerto USB son un poco más lentos que los modelos IDE internos, aunque son más fáciles de instalar. Las unidades SCSI internas y externas, las más caras y más difíciles de instalar, ofrecen el mejor desempeño. He aquí como instalar las unidades de CD-RW más populares, las unidades de IDE (US\$150 a US\$250) y de puerto paralelo (US\$250 a US\$300).

Stan Miastkowski es editor de PCW.

TENGA EN CUENTA

BENEFICIOS:

Cree CDs de música y de datos, resguardos, y archivos

COSTO: US\$150 a US\$300

TIEMPO REQUERIDO: de 30 a 60 minutos

Herramientas requeridas: Destornillador Phillips, pinzas, muñequera antiestática

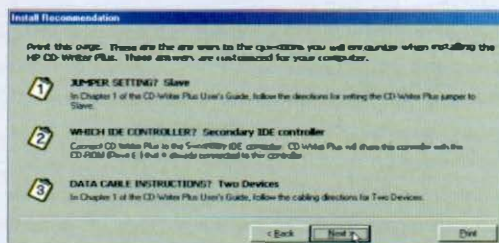
NIVEL DE EXPERIENCIA: Intermedio para las unidades internas, principiante para las externas

VENEDORES DE UNIDADES: Creative Labs (www.creative.com), Hewlett-Packard (www.hp.com), Lacie (www.lacie.com), Philips (www.philips.com), Ricoh (www.ricoh.com), Smart and Friendly (www.smartandfriendly.com), Sony (www.sony.com), Yamaha (www.yamaha.com)



1 Prepárese para la instalación.

Si instala una unidad IDE interna o una unidad de puerto paralelo, respalde su disco duro antes de comenzar. Algunas unidades CD-RW de IDE internas incluyen software que analiza la configuración IDE de su PC y sugieren como instalar su unidad de discos. Si su unidad vino con tal software, úselo e imprima los resultados. Si tiene una unidad IDE, vaya al paso 2. Si es una unidad de puerto paralelo, vaya al paso 4.

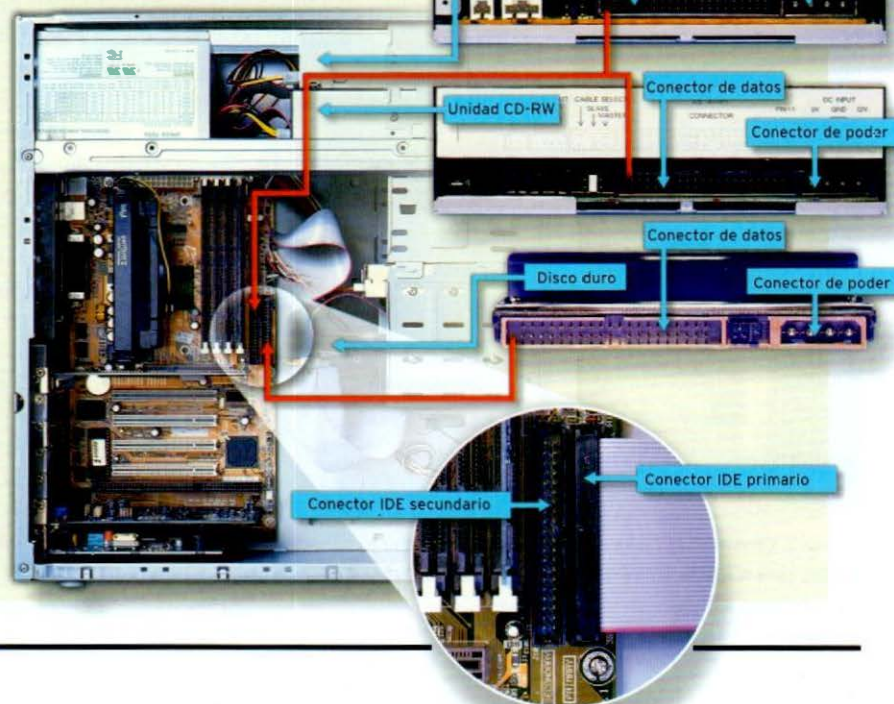


2 Planee la conexión y el montaje de su unidad IDE interna.

Apague su PC, desenchúfela y quite la cubierta. Use una muñequera antiestática para trabajar dentro de su PC.

Usted encontrará dos conectores IDE (canales primarios y secundarios) en su tarjeta madre (A). En la mayoría de las PCs, el disco duro IDE está conectado al canal primario, y la unidad de CD-ROM IDE se conecta al canal secundario, ambos por medio de cables de datos. Si esta es la manera en que su PC está configurada, entonces solamente tendrá que conectar su nueva unidad de CD-RW al mismo cable que usa su unidad de CD-ROM. Si ese cable no tiene un conector adicional, use el cable que vino con la unidad de CD-RW para conectar ambas unidades al canal secundario.

Algunas PCs tienen el disco duro y la unidad de CD-ROM conectadas al canal IDE primario. Si este es el caso en su PC, y no tiene ningún otro dispositivo en el canal secundario (como una unidad de discos Zip IDE interna), planea desconectar la unidad de CD-ROM del canal IDE primario y reconectarla al canal secundario, con su unidad de CD-RW. Seleccione la cavidad de discos externamente accesible donde montará su unidad de CD-RW. La mayoría de las PCs tienen sus unidades de CD-ROM montadas en la primera cavidad externamente accesible, con el disco duro montado más abajo en una cavidad interna. En la mayoría de los casos, la nueva unidad de CD-RW pertenece a la cavidad directamente abajo de su unidad de CD-ROM. Dependiendo de dónde va a instalar su unidad de CD-RW, verifique sus cables de datos y de energía para ver si son suficientemente largos. Algunas cajas de PC pueden requerir el montaje de raíles especiales.



3 Fije el puente, conecte los cables, y monte una unidad de CD-RW interna.

Verifique su unidad de CD-RW y asegúrese de que su puente la denomine como maestro. Si planea seguir usando su unidad de CD-RW, ponga su puente como esclavo. Puede que tenga que quitar y luego reemplazar la unidad de CD-ROM para hacerlo. Deslice su nueva unidad de CD-RW en su cavidad y atorníllela. Entonces conecte sus cables de datos. Asegúrese de que el cable de color (comúnmente rojo) coincida con la espiga más cercana al conector de poder (algunos conectores de datos tienen una muesca que impide la conexión equivocada). Entonces conecte el cable de poder a la unidad de CD-RW. Finalmente, si su unidad de CD-RW vino con un cable de audio y su adaptador de sonido tiene un conector libre (en la tarjeta de sonido o en la tarjeta madre si su adaptador está integrado) en el final del cable, conecte un extremo del cable de audio al conector y el otro extremo a la unidad de CD-RW. Si el adaptador de sonido no tiene conectores libres y a usted no le importa perder el sonido de su unidad de CD-ROM, desconecte el cable de audio de la unidad de CD-ROM y conéctelo a la de CD-RW. Deje su PC descubierta hasta que esté seguro de que todo trabaja correctamente. Vaya al paso 6.

4 Configure el puerto paralelo/de impresora para una unidad de CD-RW externa de puerto paralelo.

Para el máximo desempeño con su unidad de puerto paralelo, su puerto paralelo/de impresora necesita estar configurada como EPP (Puerto Paralelo Mejorado). Reinicie su computadora y vaya a su menú de configuración de BIOS; los procedimientos para acceder este menú varían, pero comúnmente tiene que presionar durante el arranque. Probablemente encontrará

la configuración del puerto de impresora en una sección llamada Periféricos Integrados o algo similar. Asegúrese de que esté configurado como EPP. (Algunas configuraciones de BIOS, como la que mostramos aquí, no tienen una selección de EPP sólo. En este caso, use la combinación ECP/EPP).

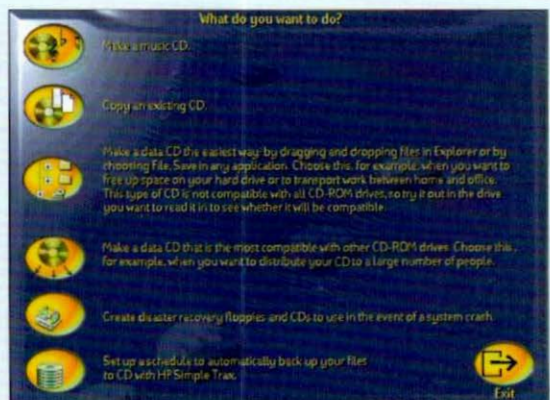
5 Engranche los cables.

Apaque su PC y ponga la unidad de CD-RW de puerto paralelo encima junto a su PC. Si tiene una impresora conectada a su sistema al puerto paralelo, desconéctela y enchúfela en el puerto de impresora en la parte trasera de la unidad de CD-RW. Conecte el cable grande incluido al puerto paralelo en la parte trasera de su PC y al conector marcado en la parte posterior de la unidad de CD-RW.

ROM PCI/ISA BIOS <<PSHX-B>> INTEGRATED PERIPHERALS AWARD SOFTWARE, INC.	
IDE HDD Block Mode	: Enabled
PCI Slot IDE 2nd Channel	: Enabled
On-Chip Primary PCI IDE	: Enabled
On-Chip Secondary PCI IDE	: Enabled
IDE Primary Master PIO	: Auto
IDE Primary Slave PIO	: Auto
IDE Secondary Master PIO	: Mode 3
IDE Secondary Slave PIO	: Auto
Onboard FDD Controller	: Enabled
Onboard Serial Port 1	: 3F8/IRQ4
Onboard Serial Port 2	: 2E8/IRQ3
UART 2 Mode	: Standard
Onboard Parallel Port	: 378H/IRQ7
Onboard Parallel Mode	: ECP/EPP
ECP Mode Use DMA	: 3
Parallel Port EPP Type	: EPP1.9

6 Instale el software y comience a quemar discos. Encienda su PC e instale los manejadores y aplicaciones que vinieron con su nueva unidad de discos. Entonces pruebe la unidad para asegurarse de que puede leer los CD-ROMs estándares y los CD de audio, y que pueden leer y escribir discos CD-R y CD-RW. Para los discos CD-RW, copie cualquier archivo a ellos y e intente borrar los archivos. Si conectó la unidad el cable de audio de su CD-RW al adaptador de sonido, toque un CD de audio para probar el sonido.

Si su PC no ve la unidad de discos, apague la PC y verifique todas sus conexiones. También puede seleccionar Inicio*Valores*Panel de Control, pulse doble el Icono de Sistema, y pulse la pestaña de Administrador de Dispositivo. Si el icono de su nueva unidad de discos se muestra con un signo de admiración junto a él, pudiera tener un conflicto interno que evita que la unidad trabaje adecuadamente. Seleccione Inicio*Ayuda, escriba hardware troubleshooter en la caja de búsqueda, y siga las instrucciones. Si todavía tiene problemas, llame a la asistencia técnica.



Realice operaciones matemáticas sin fórmulas

Las HOJAS de cálculo, por su naturaleza, dependen de fórmulas para manipular números. Pero crear las fórmulas no es siempre la manera más eficiente de modificar un rango de valores. Por ejemplo, imagine que tiene una hoja de trabajo que contiene una columna de precios para diversos productos, y necesita aumentar todos los precios en un 5 por ciento.

Excel provee dos maneras de hacerlo. La técnica "tradicional" es algo parecido a esto: Inserte o encuentre una columna vacía cerca de los precios. En la primera celda de esa

gar una copia de mi Matemática de Celda desde FileWorld. Esta herramienta, que trabaja con Excel 97 o posterior, es más eficiente porque le permite desempeñar cualquier tipo de operación matemática en un solo paso.

Cuando el módulo de Matemática en Celda se instala, usted tendrá acceso a un nuevo comando de menú. Seleccione las celdas que quiere modificar, entonces emita el comando Herramientas•Matemática en Celda para mostrar la caja de diálogo de Matemática en Celda (vea la Figura 1). Escoja una operación entre la lista, y entre un operando. El operando puede ser un valor, una referencia de celda, o una expresión (como C9/12). Para el ejemplo del precio, usted seleccionaría la Multiplicación, y entonces entraría 1.05 para el operando. Pulse OK. Si los resultados no son exactamente lo que esperaba, seleccione Editar•Cancelar.

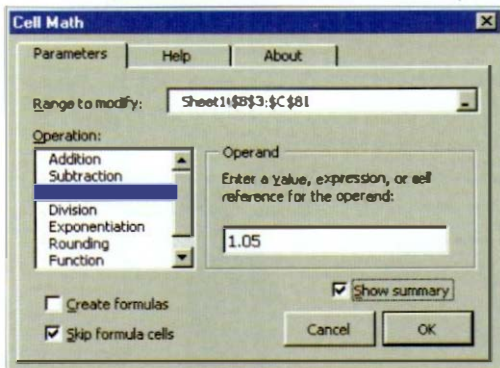


FIGURA 1. El módulo auxiliar de Matemática en Celda le permite realizar operaciones matemáticas sin usar fórmulas.

columna, entre una fórmula para multiplicar el precio en esa fila por 1.05. Copie la fórmula hacia abajo en la columna. Seleccione y copie la columna de fórmulas entera, seleccione los precios originales, y escoja Editar•Pegar Especial. Seleccione Valores para sustituir los precios originales con los resultados de las fórmulas. Y finalmente, borre la columna de fórmulas.

El otro enfoque, ligeramente más eficiente, también usa la caja de diálogo Pegar Especial. Para aumentar un rango de valores (los precios, en nuestro ejemplo) en un 5 por ciento, entre 1.05 en cualquier celda vacía. Seleccione la celda y escoja Editar•Copiar. Seleccione el rango de valores y escoja Editar•Pegar Especial. Escoja Multiplicar y pulse OK. Entonces borre la celda que contiene el 1.05. Si necesita hacer este tipo de cosa frecuentemente, puede descar-

CONSULTAS BIDIRECCIONALES

Todas las hojas de cálculo apoyan las funciones de consulta, herramientas que devuelven un valor de una tabla buscando otro valor en la tabla. Una tabla de impuestos sobre la renta es un buen ejemplo. Usted puede escribir una fórmula usando Vlookup() para determinar el valor de impuestos para una cantidad de ingreso determinada.

Sin embargo, las funciones de consulta en Excel y 1-2-3 solamente son apropiadas para consultas de una sola dirección. Si usted necesita desempeñar consultas bidireccionales, necesitará más que las funciones estándar. La Figura 2 muestra un

CAMBIE EL TAMAÑO DE LAS PESTAÑAS DE HOJAS EN EXCEL

Si su visión ya no es la de antes, puede que quiera aumentar el tamaño de las pestañas de hoja mostradas en sus libros de trabajo de Excel. Este parámetro es determinado por un valor que abarca todo el sistema. Para cambiarlo, seleccione Inicio•Valores•Panel de Control y pulse doble Pantalla. En la caja de diálogo de Propiedades de Pantalla, pulse la pestaña de Apariencia, y escoja Barra de Desplazo de la lista de Artículo. Ajuste las pestañas de hoja hasta que aparezcan con el tamaño que usted quiere. Recuerde que este valor afecta las barras de desplazo de todas sus aplicaciones.

ejemplo simple. La fórmula en la celda H4 busca las entradas en las celdas H2 y H3 y entonces devuelve el valor correspondiente desde la tabla. La fórmula en H4 es =index(A1:E14, match(H2,A1:A14,0), match(H3,A1:E1,0)).

La fórmula usa la función index(), con tres argumentos. El primero es el rango entero de la tabla (A1:E14). El segundo usa match () para devolver el desplazamiento del mes deseado en la columna A. El tercero usa de argumento match () para devolver el desplazamiento del producto deseado en la fila 1. Los usuarios de Excel también pueden aprovechar las fórmulas de lenguaje natural. Por ejemplo, entre =junio Engranajes para devolver las ventas de Engranajes en junio. Si las fórmulas de lenguaje natural no trabajan, seleccione Herramientas•Opciones, pulse la pestaña de Cálculo, y marque junto a Aceptar etiquetas en fórmulas.

John Walkenbach es editor adjunto de PC World.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		Widgets	Sprockets	Gizmos	Combined			
2	January	2,892	1,771	4,718	9,381			
3	February	3,390	4,711	2,615	10,706			
4	March	3,744	3,223	5,312	12,279			
5	April	3,221	2,436	1,106	6,767			
6	May	4,839	1,999	1,994	8,832			
7	June	3,767	5,140	3,830	12,737			
8	July	5,467	3,337	3,232	12,036			
9	August	3,154	4,895	1,607	9,656			
10	September	1,719	2,040	1,563	5,321			
11	October	1,548	1,061	2,590	5,199			
12	November	5,093	3,558	3,960	12,601			
13	December	5,753	2,839	3,013	11,605			
14	Total	44,566	37,012	35,542	117,120			

FIGURA 2. La fórmula en H4 desempeña una consulta bidireccional para determinar las ventas para un producto y mes particular.

Haga un disco para la recuperación total del sistema



¿ES POSIBLE crear un CD que pueda usar más tarde para recrear mi disco duro, junto con mis aplicaciones y configuraciones? Estoy pensando en conseguir una unidad de CD-RW para crear tal disco.

Lancee Schafhausen, Minnesota, EE.UU.

Lo que usted quiere es una manera de respaldarlo todo excepto sus datos (esta la debería respaldar regularmente, de todas maneras). Así, si su computadora se congela dentro de seis meses, podrá restaurar a Windows y sus aplicaciones, y no acabar con un puñado de documentos antiguos.

Usted no necesita una unidad de CD-Reescribible. Cualquier dispositivo de almacenamiento removible de gran capacidad, como una unidad de discos Zip o Jaz, será suficiente.

La mejor manera de respaldarlo todo excepto los datos es con un programa de resguardo, uno que apoye a Windows 9x. Aquí ofreceré las instrucciones detalladas para Microsoft Backup, que viene con Windows 98, pero muchos de los consejos siguientes aplican también a otros programas de resguardo.

Si no tiene a Backup instalado –y probablemente no lo tenga– ponga el CD-ROM de Windows en la unidad de CD. Pulse Agregar/Quitar Software. En la pestaña de Configuración de Windows, pulse doble sobre Herramientas de Sistema. Marque Backup, entonces pulse OK dos veces. Cuando termine la instalación, reinicie el sistema.

Para lanzar el programa, seleccione Inicio Programas•Accesorios•Herramientas de Sistema•Backup. Si el programa le pregunta si quiere agregar un dispositivo de resguardo, pulse No. Marque Crear un nuevo trabajo de resguardo, y pulse OK para lanzar el Experto de Resguardo. Ahora escoja Resguardar archivos, carpetas y discos selectos, entonces pulse Próximo.

Ahora debe seleccionar los archivos que desea respaldar –o más especí-

camente, los que no quiere respaldar. Comience marcando el disco duro, indicando lo que quiere respaldar completamente. Luego desmarque las carpetas

y archivos que ya respalda diariamente (vea la Figura 1). Los candidatos probables son C:\My Documents, C:\Windows\Application Data, C:\Windows\Favorites y cualquier archivo con una extensión .pst. Las otras carpetas que no necesita respaldar son C:\Windows\Temporary Internet Files, C:\Windows\Temp, y C:\Windows\History. Pulse Próximo cuando termine.

En la próxima ventana, pulse Todos los archivos seleccionados, luego pulse Próximo.

Ahora debe indicarle a Backup donde almacenar el resguardo. Obviamente, el mejor lugares su unidad de CD-Grabable o unidad de almacenamiento removible. Sin embargo, muchas unidades de CD-R y CD-RW solamente le permiten escribir a ellos con un programa especial de copia de archivos. Si usa tal unidad de discos, tendrá que crear el archivo primero en su disco duro y copiarlo luego a sus medios removibles. Si su CD-R o CD-RW vino con Direct-CD de Adaptec, puede usar ese software para permitir que su programa de resguar-

AUTOMATICE LOS CHEQUES DE NÓMINA EN QUICKEN

LOS CHEQUES de nómina contienen información de ingresos (su paga) y gastos (las deducciones), y se deben entrar como ambos en Quicken. Si esto suena complicado, use el Experto de Pago de Quicken para establecer una entrada regular de cheques de nómina que esté al tanto de la entrada y salida de dinero. En Quicken 98 y 99, seleccione Características•Banca•Establecer Cheque de Nómina para lanzar el experto. En Quicken 2000, seleccione Banca•Actividades Bancarias•Establecer mi Cheque de Nómina como una transacción de registro.



do escriba directamente al CD. Después de asignar un disco, pulse Próximo. En la próxima ventana que aparece, asegúrese de que ambas opciones –para archivos verificados y para archivos comprimidos– estén marcadas. Cuando llegue a la última ventana en este diálogo, de un nombre al resguardo y pulse Inicio.

Durante el proceso de resguardo, quédese cerca. Puede que se le hagan algunas preguntas (si, usted quiere respaldar el Registro). Y si un disco no es suficientemente grande, el programa le pedirá que inserte otro.

Si tuvo que tomar el paso preliminar de respaldar a su disco duro, debe copiar el archivo de resguardo a su CD cuando termine el resguardo. Si el archivo es demasiado grande, use un programa que divide archivos como el programa gratuito File Splitter de Marc Bjorklund (disponible en members.xoom.com/mbjorklund/file_splitter) para dividirlo en pedazos de 645MB.

Un elemento final que necesitará es un disquete de arranque con apoyo para el CD-

ROM. Si tiene a Windows 98, seleccione Inicio•Valores-Panel de Control. Pulse doble Agregar/Quitar Programas. Pulse la pestaña de Disco de Arranque, seguida por el botón de Crear Disco, y siga las indicaciones. Si tiene a Windows 95, consulte las instrucciones en www.pcworld.com/mar99/answers. Ahora si ocurre un desastre, usted estará listo. Comience reinstalando Windows, Backup, y posiblemente los manejadores para su dispositivo de almacenamiento masivo; entonces restáurelo todo usando el resguardo. Dependiendo de la emergencia, también puede que tenga que restaurar sus resguardos de datos.

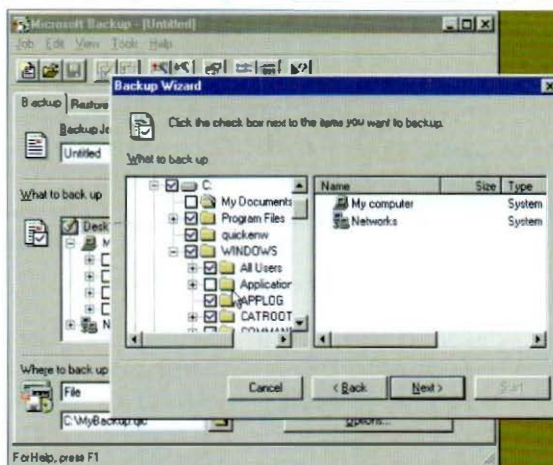


FIGURA 1. Para crear un disco de restauración de sistema, respalde a Windows y sus aplicaciones, pero no los datos.

¿DONDE ESTÁ MICROSOFT FAX?



POR DESGRACIA, he descubierto que Win 98 no incluye a Microsoft Fax. ¿Tengo que comprar un programa de fax?

James Warner, Illinois, EE.UU.

WINDOWS 98 sí viene con Microsoft Fax. Simplemente está escondido en el CD-ROM de Windows en la carpeta \tools\oldwin95\message\us y no está instalado por añadidura.

Pero Microsoft Fax no trabaja por sí solo. Requiere a Windows Messaging, Microsoft Exchange Client, o Outlook 97. Si no tiene ninguno de estos programas, ejecute a wms.exe para instalar Windows Messaging. Luego ejecute awfax.exe para instalar a Fax.

Después de instalar a Microsoft Fax, seleccione Inicio•Valores•Panel de Control. Pulse doble el icono de Correo, y pulse el botón Agregar. Si no quiere usar a Windows Messaging para su correo electrónico, desmarque Microsoft Mail pero deje marcado a Microsoft Fax. Pulse Próximo y complete el proceso del experto.

ASOCIACIÓN UNIVERSAL



¿PUEDO CONSEGUIR que archivos no asociados se abran para inspeccionar en un programa particular—digamos, Notepad—cuando pulso doble sobre ellos?

David Lee, Texas, EE.UU.

PREDIFINIDAMENTE, al pulsar doble un archivo no asociado se abre la caja de diálogo de Abrir Con. Usted puede cambiar el comportamiento, pero no le recomendaría que dé a Notepad estos honores para inspeccionar archivos. Un programa de inspección de archivos como QuickView (que viene con Windows) o el vastamente superior QuickView Plus de Jasc Software tiene mucho más sentido para realizar este trabajo porque tales programas son capaces de mirar dentro de un archivo y decidir cómo es mejor mostrarlo (vea la Figura 2).

Con cualquier programa que decida usar, el crear una asociación predeterminada

QuickView Plus

Precio de lista: US\$59, mejora US\$29;

Jasc Software; www.jasc.com

CIRCULE EL #32 EN EL SERVICIO AL LECTOR

requiere la edición del Registro—que no es una tarea que se deba tomar a la ligera. Primero haga un resguardo del Registro. Entonces seleccione Inicio•Ejecutar, escriba regedit, y presione <Enter>. Navegue por el panel izquierdo hasta HKEY_CLASSES_ROOT\Unknown\shell\openas\command. En el panel derecho, pulse doble (Default). En la caja de diálogo de Editar Cadena, presione <Control>-C para copiar lo que hay allí, luego escriba la orden apropiada para lanzar su programa:

Notepad: c:\windows\notepad.exe %1

QuickView:

c:\windows\system\viewers\quickview.exe %1

QuickView Plus: "c:\program files\quick view plus\program\qvp32.exe" %1 (no se olvide de las comillas).

En el panel izquierdo, pulse la carpeta openas, presione <F2>, y renombre la carpeta con algo apropiado, como vista.

Ahora vaya a la carpeta de shell. Seleccione Editar•Nuevo•Llave y nombre su nueva llave openas. En esta nueva carpeta, seleccione Editar•Nuevo•Llave y nombre la llave command.

Con la carpeta de órdenes seleccionada, pulse doble (Default) en el panel derecho. Presione <Control>-V para pegar la orden que copió antes—C:\Windows\rundll32.exe shell32.dll,OpenAs_RunDLL %1. Presione <Enter> y cierre a RegEdit.

Ahora cuando usted pulse doble sobre un archivo no asociado, se lanzará el programa de avance que seleccionó. Si quiere invocar la caja de diálogo de Abrir Con, simplemente pulse derecho el archivo y seleccione Abrir Con.

RECUPÉRESE DE LAS DESFRAGMENTACIONES DETENIDAS



NO PUEDO desfragmentar mi disco duro. El Desfragmentador de Windows sigue comenzando el trabajo pero nunca llega a terminarlo.

John G. Marson, Florida, EE.UU.

HE RECIBIDO mucho correo electrónico sobre Scan Disk y Defrag. Hay varias causas posibles para que estos programas no completen sus tareas. Mire a ver si cualquiera de estas soluciones trabaja:

Espere más tiempo: El Desfragmentador de Disco parece congelarse en la marca del

10 por ciento. Realmente, lo que está tratando de hacer es ver como organizar sus archivos. luego comenzará a moverse en unos minutos.

Revise el disco: Si el Desfragmentador se congela repetidamente, ejecute ScanDisk. Seleccione Inicio•Programas•Accesorios•Herramientas de Sistema•ScanDisk. Asegúrese de que la opción Completa esté marcada antes de pulsar Inicio. Si ScanDisk no puede terminar su trabajo, salga de Windows y pruebe la versión de DOS: seleccione Inicio•Apagar•Reiniciar en el Modo de MS-DOS. En la línea de órdenes de DOS, escriba scandisk y presione <Enter>.

Cierre todos sus programas: No debería estar ejecutando nada más cuando realiza una revisión o desfragmentación del disco. Después que salga de todas sus aplicaciones,



FIGURA 2. Pulse doble sobre un archivo no asociado y lance su visualización de archivo preferido.

presione <Control>-<Alt>-<Delete> para invocar la ventana de Cerrar Programa. Cierre todos los programas enumerados—excepto el Explorador y Systray—seleccionando cada programa y pulsando Terminar Tarea.

Desactive su preservador de pantalla: Pulse derecho en el escritorio y seleccione Propiedades. Pulse la pestaña de Preservador de Pantalla. Para su preservador de pantalla, seleccione (Ninguno), entonces OK.

Limpie su disco duro: Mientras más espacio deje libre, más fácil será para estas utilidades hacer su trabajo. Vacíe sus carpetas de historia y caché del explorador. Borre todos los archivos .tmp y .chk que pueda encontrar. ¿(No está seguro donde están? Corra la utilidad Encontrar desde el menú de Inicio). Desinstale cualquier programa que nunca usa. Cuando haya borrado todos estos archivos, no se olvide de vaciar el Bote de Basura.

Ahora la mejor
revista, es la mejor
página...

Visítela...



Y conoce todo sobre los nuevos avances en el mundo de la computación, ingresando a los más diversos artículos de la PC World a nivel mundial. Participa además de nuestra encuesta y de la oferta del mes. Suscríbete ya!

www.pcworld.com.ec

PC WORLD
ECUADOR

e-mail: pcworld@pcworld.com.ec

Cuide su computadora... o podría verla morir

Las PCs requieren mantenimiento. Por ejemplo, hay que purgar regularmente los archivos viejos y aplicaciones inútiles. Si se descuida, su PC puede quedar susceptible a trabaduras o trabajar más lento. Pero el mantenimiento de la PC va más allá de limpiar la acumulación de archivos y programas. Como el hardware y el software que su PC usa frecuentemente son productos sin terminar—con enmiendas y parches en camino—los archivos de manejadores de hardware y del sistema operativo se deben actualizar constantemente.

Uno de los grandes argumentos para mejorar a Windows 98 de Windows 95 o 3.1 es que Win 98 facilita más que nunca las actualizaciones. La utilidad de Actualización de Windows para Windows 98 en el sitio de la Web de Microsoft consolida todas las mejoras de Windows, correcciones de errores y otras mejoras en un lugar.

Simplemente pulse el icono de Actualización de Windows en el menú de Inicio para ir al sitio de actualización de Microsoft.

Si no encuentra la Actualización de Windows en su menú de Inicio, apunte su explorador a windowsupdate.microsoft.com. Sepa que la Actualización de Windows solamente trabaja en los navegadores que apoyan a ActiveX (es decir, el Microsoft Internet Explorer 4 o posterior).

Una vez que haya registrado su sistema en línea con la Actualización de Windows, simplemente pulse el enlace de Actualizaciones de Productos, y la Actualización de Windows devolverá una lista de mejoras posibles, categorizada en grupos, para su PC y para la versión de Windows que usted tiene (vea la Figura 1).

Encontrará las descargas más importantes en la sección de Actualizaciones Críticas, que incluye correcciones importantes para errores, problemas del año 2000, grietas en la seguridad y demás.

Hay otras secciones que también merecen un vistazo. Por ejemplo, debajo de Seleccionar del Mes encontrará la utilidad de Notificación de Actualización Crítica de Windows,

que le alerta por medio de una ventana desplegable (cuando su conexión de la Web está activa) cuando se publican nuevos archivos críticos en el sitio. Esta sección también le indica como transmitir e instalar el Internet Explorer 5 con sólo unos pulsos de ratón.

Para descargar una actualización, pulse la caja de selección a la derecha de un programa listado. Usted puede marcar todas las actualizaciones que desee; con pulsar el botón de Descargar las transmitirá e instalará todas.

Pero antes de pulsar el botón de Descargar, asegúrese de desactivar cualquier software antivirus que pueda tener ejecutando. Esta precaución es necesaria porque los nuevos archivos y parches que la Actualización de Windows instala, frecuentemente serán confundidos con un virus. Además, pulse siempre el enlace de 'Leer esto primero' al final de la descripción

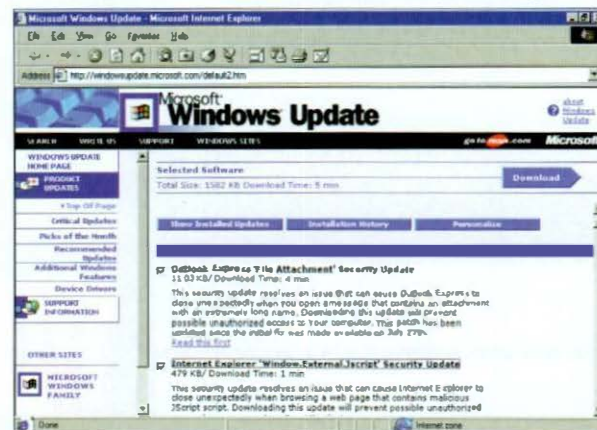
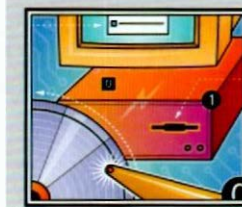


FIGURA 1. La utilidad Windows Update en el sitio de la Web de Microsoft facilita la descarga de las actualizaciones.

MUEVA EL CAMPO

¿TIENE LA pantalla de su monitor áreas de descoloramiento que se mueven y cambian de forma misteriosa como la mancha de Júpiter? Es probable de que sean ocasionadas por campos magnéticos que se acumulan en los monitores cuando los usuarios los usan continuamente. La solución es fácil: neutralice estos campos apretando el botón de desmagnetizar—a veces marcado con la silueta de un imán—en el frente de su monitor. Si no existe este botón, apague y encienda su monitor una vez. La mayoría de los monitores desmagnetizan automáticamente su pantalla cuando se encienden.



de cada actualización para obtener cualquier instrucción especial para descargar, instalar y desinstalar esa actualización.

Usted puede desinstalar algunas actualizaciones desde la página de la Web de Actualización. Simplemente pulse el botón de Mostrar Actualizaciones Instaladas en la parte superior de la página y rueda hacia abajo hasta que encuentre la actualización que quiere; entonces pulse el botón de Desinstalar ubicado a la derecha del párrafo descriptivo de la actualización. Las otras actualizaciones deben ser desinstaladas usando el programa de Añadir/Quitar en el Panel de Control.

LOS MANEJADORES MÁS RÁPIDOS SON MEJORES

LA ACTUALIZACIÓN de los manejadores que el sistema operativo usa para acceder y controlar los componentes de hardware de su PC puede acelerar el desempeño de su sistema, así como impedir trabaduras potenciales y conflictos internos. Los fabricantes de componente constantemente agregan

mejoras y correcciones a sus manejadores de dispositivos, y la mayoría de las veces obtener el manejador actualizado es simplemente una cuestión de descargarlo del sitio de la Web de la compañía.

Sin embargo, encontrar el manejador actualizado correcto es otra historia. Primero usted tiene que identificar la versión de cada manejador que tiene trabajando en su PC. Entonces tiene que brincar

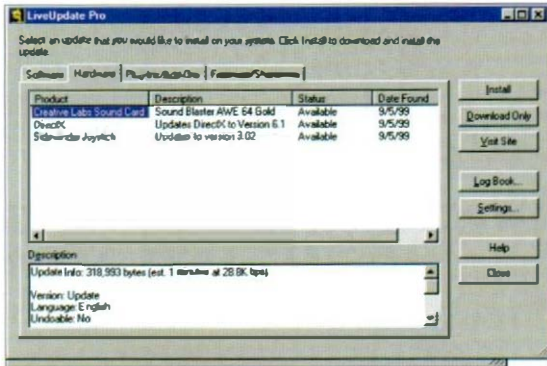


FIGURA 2. Liveupdate Pro de Symantec revisa su PC y encuentra manejadores que necesitan ser actualizados.

de sitio en sitio de la Web, buscando versiones más recientes para descargar.

Un par de servicios harán este trabajo tedioso por usted. Por US\$30 a US\$50 al año usted puede suscribirse a NortonWeb Services de Symantec o a McAfee Clinic de Network Associates y recibir actualizaciones de archivos regulares para sus manejadores de hardware y aplicaciones de software. Cada servicio provee un programa que revisa su PC y entonces recibe actualizaciones para cualquier archivo anticuado. El usuario selecciona los archivos que desea transmitir en línea (vea la Figura 2).

De los dos, McAfee Clinic ofrece más, con un servicio de detección de virus, limpiador de disco duro y optimizador de desempeño en línea, que es actualizado constantemente, y páginas amarillas de apoyo técnico con una base de datos de contactos y números de apoyo técnico para cientos de fabricantes de software y hardware. La mayor parte del software de la utilidad radica en los servidores de McAfee; solamente una pequeña parte del software se carga real-

mente en su disco duro. No obstante, para estar absolutamente seguro de que todos los manejadores anticuados son actualizados, probablemente querrá hacer el trabajo usted mismo. También se ahorrará algún dinero. Más adelante ofrecemos unas sugerencias para ayudarle a realizar esta tarea con más eficiencia.

Primero, haga una lista de los manejadores en su sistema. Nuevamente, Windows 98 ha hecho esta tarea mucho más

fácil que en versiones previas con su utilidad de Información de Sistema. Láncela desde Inicio•Accesorios•Herramientas de Sistema•Información de Sistema. Pulse doble sobre Componentes en el panel izquierdo de la caja de diálogo y entonces seleccione un componente de hardware (vea la Figura 3). A la derecha encontrará el nombre, la fecha y el número de versión de cada manejador.

Entonces vaya a Drivers HeadQuarters en www.drivershq.com para encontrar el sitio de la Web del vendedor del componente. Su lista práctica de enlaces le ayudará a encontrar rápidamente el sitio del fabricante del componente y lo llevará directo a la página de descarga del manejador.

Una vez que haya encontrado un manejador actualizado, tiene que descargarlo e instalarlo. La mayoría de los manejadores se descargan como parte de un programa ejecutable que, cuando está trabajando, instala automáticamente la nueva versión. Si no está seguro de si el manejador que quiere se descarga de esta manera, busque

uno de los archivos llamados readme con instrucciones de instalación.

Pero aun cuando tenga que instalar el manejador manualmente, no se preocupe —es más fácil de lo que piensa. Abra el Administrador de Dispositivos pulsando derecho sobre el icono de Mi Computadora en el escritorio y seleccionando Propiedades. Encuentre el componente de hardware en cuestión, en el

árbol de dispositivos y pulse doble sobre él. Pulse la pestaña de Manejador y entonces el botón de Actualizar Manejador al pie de la caja de diálogo. Un experto lo guiará por el proceso de instalación. Cuando vea el botón de Tengo Disco, púlselo y cuando se le pida, indique al experto dónde descargó los archivos del manejador. El experto se encargará del resto.

¿BORRADO PARA SIEMPRE?



MI PEQUEÑA compañía está donando algunas PC viejas a una organización local sin fines lucrativos. El disco duro de cada sistema tiene datos de negocio muy sensible que deben ser borrados. ¿Es suficiente borrar esos archivos importantes para evitar que caigan en manos indebidas? ¿O tengo que borrar el disco duro entero (que incluiría el sistema operativo)?

Robert Johnson, Chicago, EE.UU.

SI BORRA los archivos, solamente impedirá que un usuario casual se tropiece con ellos accidentalmente. Los extraños todavía pueden encontrar copias de sus datos sensibles, accidental o intencionalmente. Los archivos de intercambio, los archivos de resguardo y los archivo .tmp de Windows pueden retener duplicados de su archivos viejos —para no mencionar que borrar un archivo solamente lo marca como borrado; el archivo puede permanecer en su disco duro por días o meses hasta que otro archivo escriba encima de su espacio. (En teoría, los espías de alta tecnología pueden recuperar archivos que han sido sustituidos hasta seis veces, pero esto no es muy preocupante para la mayoría de nosotros).

Hasta los intrusos menos sofisticados tienen muchas posibilidades de recuperar un archivo borrado usando utilidades de recuperación de archivos como Unerase Wizard, parte de Norton Utilities 2000, o undelete.exe, una práctica utilidad de DOS encontrada en el CD-ROM de Windows 95 (pero no el CD-ROM de Windows 98).

Para mantener sus datos realmente seguros, usted tiene que limpiar realmente los archivos sensibles. Hay varias utilidades que lo hacen. Busque en FileWorld o www.jetico.com el servicio gratuito BCWipe (bcwipe.exe); o, si tiene a Norton Utilities, use la utilidad WipeInfo.

Kirk Steers es editor de PC World.

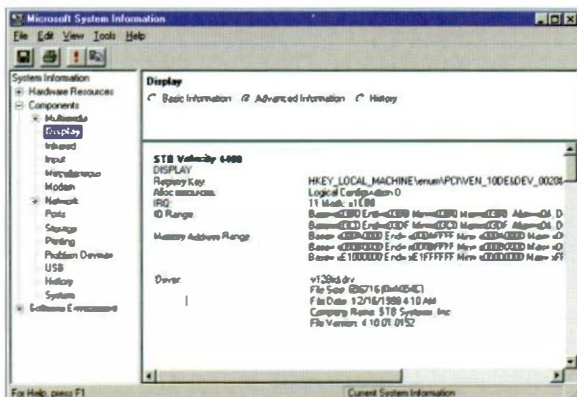


FIGURA 3. Encuentre la Información de un manejador de dispositivos en la utilidad de Información de Sistema de Windows.

UN SERVICIO GRATUITO DE

www.pcwla.com

PC WORLD

CÓMO SOLICITAR INFORMACIÓN:

- 1 Escriba sus datos personales.
- 2 Encierre en un círculo el número correspondiente al producto sobre el cual quiere obtener más información.
- 3 Envíe por fax a la oficina local de PC World o envíe la solicitud de información por correo electrónico a pcwla@idg.com.

RECIBA INFORMACIÓN SOBRE PRODUCTOS

SUS DATOS PERSONALES

Nombre: _____
 Título: _____
 Compañía: _____
 Dirección: _____
 Ciudad: _____ Provincia o Estado: _____
 País: _____ C.P.: _____
 Teléfono: _____ FAX: _____
 e-mail: _____

SUS INTERESES PERSONALES

- ☐ ¿Piensa usted comprar una computadora?
- ☐ la semana próxima
 - ☐ en los próximos quince días
 - ☐ el mes próximo
 - ☐ dentro de seis meses
- ☐ ¿Piensa usted comprar algún equipo relacionado con la computación?
- ¿Cuál? _____
- ☐ la semana próxima
 - ☐ en los próximos quince días
 - ☐ el mes próximo
 - ☐ dentro de seis meses

INFORMACIÓN EDITORIAL

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33
 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61
 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89
 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114
 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137
 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150

INFORMACIÓN SOBRE PUBLICIDAD

151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172
 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194
 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215
 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237
 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258
 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280
 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300

PC WORLD Visítenos en: www.pcwla.com

OFICINAS DE PC WORLD

Argentina: PC World
 Avenue S.A.,
 25 de Mayo #432, 4to. piso
 Buenos Aires, Argentina CP 1002
 fax: (54-14) 315-2244

Colombia: Grupo Editorial Producto
 Carrera 14, No. 94A-44, Oficina 305
 Santafé de Bogotá, Colombia
 fax: 623-3128

Costa Rica: Trejos Hermanos Sucesores S.A.
 Zapote, carretera a Curridabat
 Apto. 10096-1000. San José, Costa Rica
 fax: (506) 280-6081

Chile: Publicaciones en Computación
 Antonio Varas 1371
 Providencia, Santiago, Chile
 fax: 225-8621

Ecuador: Ediworld
 Av. Patria 640 y Amazonas
 Ed. Patria, 3er. piso. Casilla 17-07-8787
 Quito, Ecuador
 fax: 593-2-220 855

México: PC World México
 Insurgentes Sur 813, Oficina 607
 Colonia Nápoles 03810
 México D.F.
 fax: 536-2809

Panamá: Edicómputo, S.A.
 Edificio del World Trade Center
 Piso 9, Oficina 903
 Apartado 832-0055 WTC
 Panamá, República de Panamá
 fax: (507) 264-0174

Perú: El Comercio S.A.
 Miró Quesada 247, Oficina 509
 Lima, Perú
 fax: 426-7400

Venezuela: Grupo Editorial Producto
 Av. Ppal. de Las Mercedes, edificio Aco, piso 7
 Apartado Postal 88578, Caracas 1080, Venezuela
 fax: 991-3332

SERVICIO AL LECTOR



ENCUESTA POR FAX

SORTEO
10 de febrero del 2000



ENCICLOPEDIA ENCARTA '99

Lea completamente la revista como habitualmente suele hacer y envíe esta hoja al fax (02) 220 855 o entréguela personalmente en nuestras oficinas hasta el 10 de febrero del 2000 en Av. Patria 640 y Amazonas, edificio Patria, 3er piso.

	¿HA LEÍDO EL ARTÍCULO?	¿LE PARECE UN TEMA INTERESANTE?	¿CÓMO ESTÁ TRATADO EL TEMA?
NOTICIAS	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> en parte <input type="checkbox"/> totalmente	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> un poco <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> bastante <input type="checkbox"/> muy interesante	<input type="checkbox"/> mal tratado <input type="checkbox"/> bien tratado <input type="checkbox"/> muy bien tratado
ACTUALIDAD	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> en parte <input type="checkbox"/> totalmente	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> un poco <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> bastante <input type="checkbox"/> muy interesante	<input type="checkbox"/> mal tratado <input type="checkbox"/> bien tratado <input type="checkbox"/> muy bien tratado
DE PRIMERA PLANA	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> en parte <input type="checkbox"/> totalmente	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> un poco <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> bastante <input type="checkbox"/> muy interesante	<input type="checkbox"/> mal tratado <input type="checkbox"/> bien tratado <input type="checkbox"/> muy bien tratado
NUEVOS PRODUCTOS	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> en parte <input type="checkbox"/> totalmente	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> un poco <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> bastante <input type="checkbox"/> muy interesante	<input type="checkbox"/> mal tratado <input type="checkbox"/> bien tratado <input type="checkbox"/> muy bien tratado
EL FUTURO DIGITAL	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> en parte <input type="checkbox"/> totalmente	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> un poco <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> bastante <input type="checkbox"/> muy interesante	<input type="checkbox"/> mal tratado <input type="checkbox"/> bien tratado <input type="checkbox"/> muy bien tratado
MUNDO DE LA MAC	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> en parte <input type="checkbox"/> totalmente	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> un poco <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> bastante <input type="checkbox"/> muy interesante	<input type="checkbox"/> mal tratado <input type="checkbox"/> bien tratado <input type="checkbox"/> muy bien tratado
WEB ESPAÑOL	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> en parte <input type="checkbox"/> totalmente	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> un poco <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> bastante <input type="checkbox"/> muy interesante	<input type="checkbox"/> mal tratado <input type="checkbox"/> bien tratado <input type="checkbox"/> muy bien tratado
PARA REDES	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> en parte <input type="checkbox"/> totalmente	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> un poco <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> bastante <input type="checkbox"/> muy interesante	<input type="checkbox"/> mal tratado <input type="checkbox"/> bien tratado <input type="checkbox"/> muy bien tratado
CONSEJOS HARDWARE	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> en parte <input type="checkbox"/> totalmente	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> un poco <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> bastante <input type="checkbox"/> muy interesante	<input type="checkbox"/> mal tratado <input type="checkbox"/> bien tratado <input type="checkbox"/> muy bien tratado
SERVICIO GRATUITO	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> en parte <input type="checkbox"/> totalmente	<input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> un poco <input type="checkbox"/> regular <input type="checkbox"/> bastante <input type="checkbox"/> muy interesante	<input type="checkbox"/> mal tratado <input type="checkbox"/> bien tratado <input type="checkbox"/> muy bien tratado

• ¿Qué tipo de equipo(s) utiliza?

☐ Computador de escritorio ☐ Computador portátil

☐ Agenda electrónica/ PDA Marca: _____

• Señale la clase o clases de software que utiliza regularmente

☐ Procesador de textos ☐ Hoja de cálculo ☐ Base de datos
☐ Presentación gráfica ☐ Diagramación ☐ Imagen y diseño
☐ Juegos/ entretenimiento ☐ Otros: _____

• Al momento de seleccionar un computador, ¿Qué aspectos considera importantes?

Velocidad/ desempeño	<input type="checkbox"/> poco importante	<input type="checkbox"/> muy importante
Actualización	<input type="checkbox"/> poco importante	<input type="checkbox"/> muy importante
Software preinstalado	<input type="checkbox"/> poco importante	<input type="checkbox"/> muy importante
Facilidad de uso	<input type="checkbox"/> poco importante	<input type="checkbox"/> muy importante
Precio	<input type="checkbox"/> poco importante	<input type="checkbox"/> muy importante
Servicio y soporte	<input type="checkbox"/> poco importante	<input type="checkbox"/> muy importante

Sugerencias y comentarios:

.....

.....

.....

Nombre:

Cédula N°:

Profesión:

Compañía:

Dirección:

Teléfono/ e-mail:

Ciudad/ provincia:

Es suscriptor: ☐ Si ☐ No

PC World Ecuador: Quito: Av. Patria 640 y Amazonas, piso 3. Telf: 220 336 Fax: 220 855
 Guayaquil: Chile 303 y Luque. Ed. Torreazul. Telfs: 530-400 530-375
www.pcworld.com.ec pcworld@pcworld.com.ec

(02) 220-855

¿Qué viene a continuación? Nadie sabe realmente

EL PRONÓSTICO del futuro de la alta tecnología es como predecir cómo estará el tiempo dentro de dos semanas: Es fácil crear pronósticos que suenen razonables, pero la realidad conspira contra la exactitud.

Tome por ejemplo los pronósticos de un futuro con un alto ancho de banda. No hace falta tener un diploma en física cuántica para saber que muchos de nosotros conseguiremos conductos de datos más grandes cualquier día, pero es sumamente difícil adivinar cuan pronto sucederá. Hay factores inesperados que siguen entorpeciendo.

Un amigo mío trató, recientemente, de conseguir acceso a Internet por cable de banda ancha en su oficina doméstica. Tuvo el problema que poco tenía que ver con la tecnología: Había que pasar un cable, de manera invisible, desde la sala a la oficina. El primer instalador era tan gordo que no cupo en el ático; un reemplazo más flaco era demasiado denso para deducir como conectar las cosas. Mi amigo está ahora considerando otras opciones. Mientras sea la gente quien tenga que instalarla, puede apostar a que la conectividad de banda ancha no sucederá de un día para otro.

Asimismo, los esquemas de datos inalámbricos cobrarán mayor importancia con el tiempo, pero aquí también podemos esperar embotellamientos y molestias. He tratado varios de los últimos teléfonos celulares con capacidades de datos, y la exploración de la Web en una pantalla minúscula a 14.4 kbps no es exactamente la gloria.

Tampoco lo es escribir hasta el mensaje más corto en el teclado de un teléfono. Además, si los teléfonos celulares son tan buenos, ¿por qué la gente siempre pregunta, "Me está llamando desde un teléfono celular"?

Así que una de las pocas predicciones que puedo hacer con seguridad es esta: Gracias a la maquinaria publicitaria bien lubricada, los productos y servicios todavía en el tintero continuarán luciendo mucho mejor que los que ya existen. ¿Qué es más atractivo —un dispositivo futuro que le permita explorar la Web con facilidad, o una computadora inflada de Windows 98 con todos sus problemas conocidos? La máquina futura gana fácilmente —hasta que sale al mercado y usted descubre sus limitaciones y peculiaridades propias.



Gracias a la
maquinaria
publicitaria los
productos en el
tintero
continuarán
luciendo mucho
mejor que los que
ahora existen.

importará mucho. Y si la tecnología digital resulta ser importante —como creo que lo será— inevitablemente habrán consecuencias involuntarias y compromisos imprevistos. ¿Evitarán las teleconferencias los atascamientos en nuestras carreteras y en nuestro espacio aéreo, o nos hará desear más tiempo la presencia física de amigos y colegas? La respuestas no están muy claras.

Stephen Manes es editor de PC World.

LOS ELECTRODOMÉSTICOS DE INTERNET PUEDEN NO APLICAR

DURANTE MUCHAS lunas, los expertos han anunciado electrodomésticos para el Internet que se suponen sean mucho más simples y confiables —y más económicos— que las computadoras de hoy. Suena magnífico, pero por el momento nadie tiene mucha prisa por comprar los pocos teléfonos de la Web o los dispositivos de correo electrónico en el mercado. En muchas maneras, WebTV no es mala, pero aunque existe desde hace tres años, menos de un millón de personas la usa realmente.

¿A qué se debe esto? Considere este escenario: Mi esposa quiere darle una unidad de WebTV a una de sus tías. Lo primero que tenemos que averiguar es si el enchufe telefónico de la tía está cerca de su TV, o aún cuando exista el enchufe; nos preocupa que la tía tropiece con el cable. Suponiendo que podamos superar ese obstáculo y que confiemos en que la tía pueda instalar el aparato, tropezamos con otro: ¿Quién paga por los cargos mensuales de este regalo?

Los ingenieros y la élite técnica tienden a dejar los problemas humanos como estos, particularmente los relacionados con la capacidad de uso, para el final. Recientemente le sugerí al director de publicidad de una importante firma de electrónica para consumidores que grabara un episodio de mi programa de televisión mientras ella estaba de viajes. Su respuesta fue: "No toque ese tema".

Si nosotros no podemos diseñar un dispositivo tan simple como un VHS para que los seres humanos inteligentes lo puedan usar, ¿qué futuro tienen los electrodomésticos para la Internet? Mi opinión es que no se puede descartar a las PCs. Estas pueden ser poco confiables y difíciles de dominar, pero cada vez más usuarios inexpertos hacen cosas útiles con ellas, y no hay nada que se les acerque en la versatilidad o en la relación de precio/desempeño.

EL PRÓXIMO SERÁ EL ÚLTIMO

LA TENDENCIA de que "todo sea digital" se acelerará. Pero la pregunta importante es lo que esto significa para nuestras vidas. Si su efecto neto es meramente permitirnos comprar automóviles y camisetas en línea en vez de en las tiendas o por catálogo, el crecimiento de la tecnología digital no

ASESORIA DIGITAL

DocuCentro Católica

BUSCAMOS LA LLAVE QUE SOLUCIONA TUS PROBLEMAS

IMPRESION DIGITAL

DISEÑO GRÁFICO

ATRÉVASE A IMPRIMIR UN LIBRO CON EL MÁS MODERNO SISTEMA DE IMPRESIÓN DIGITAL

ES IMPRESIONES POR MINUTO

LIBROS
REVISTAS
FOLLETOS
PORTADAS
AGENDAS
BOLETINES
TRIPTICOS
AFICHES
CALENARIOS
BROCHURE
PAPELERIA
ETIQUETAS
LOGOTIPOS
TARJETAS
DE PRESENTACIÓN
INVITACIONES

SOLO NECESITAS ENVIAR TU ARCHIVO POR:

ZIP
DISKETTE
INTERNET
CD - ROOM
DISCO OPTICO

DOCUTECH DT 135

Av. Carlos Julio Arosemena Km. 1.5
Universidad Católica de Santiago de Guayaquil
Telf.: 209046 - Telefax: 208296 Cel.: 09-640465 / 756362
e-mail: docuatacal@porta.net

ASESORIA EN INFORMATICA

Soluciones año 2.000 para Puntos de Venta y Empresas Comerciales

Carrera Estrada & Sistemas

Eltron
Metlogic
DYNAPROS
PSC

IBM
COMPAQ
Microsoft
EPSON

POSCYE

Sistema Integrado que facilita el control la administración y operación de Puntos de Venta

Shyris N4231 e Isla Tortuga Edif. Filancard 4to. piso Telfs: 255547 / 441911 / 435476 Fax: 245343 e-mail: cye@uio.satnet.net

COM-21
SERVICIOS EN COMPUTACION

- Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de computación.
- Instalación de cableado estructurado.
- Instalaciones eléctricas para centros de cómputos.
- Asesoría e instalación de redes, Microsoft, Unix, Novell y Linux.
- Venta de accesorios y suministros de computación.
- Venta de equipos de computación.

EPSON **PREMIO** ORIGINAL COMPUTERS
Best Power **TRIPP LITE** THE POWER PEOPLE
Microsoft **COMPAQ**
LG **hp** **HEWLETT PACKARD** **intel**

Machala 1210 y Luque 2do piso
Telefax: 534116 - 526940 - 523032
e-mail: com21@impsat.net.ec
Guayaquil - Ecuador

MACRO COMPUTER S.A.

DESARROLLO DE SISTEMAS Y APLICACIONES INFORMATICAS

Desea una:
Solución al Problema 2.000

- Facilidad de Pago-Pagos Mensuales
- Un solo Proveedor de Nomina y Contabilidad
- Desea utilizar solo dos módulos: Facturación-Bancos
- MACRO COMPUTER S.A. le llevará un DEMO para mostrarle un sistema; Amigable - Bajo Windows
- Multiusuario
- Bi-moneda
- Multitarea
- Multiempresa
- Multibodegas
- Roles de Pago
- Sistemas Aduaneros
- Adaptable a sus necesidades

José Mascote 1122 y Luque, oficina 2
Telfs: (04)511501 - 09 410519 - 09 413430
e-mail: macro@gye.satnet.net
rogonzalez@porta.net

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR

EN CONVENIO CON EL INSTITUTO TECNICO SUPERIOR MEGACOMPU CON SEDE EN GUAYAQUIL

CARRERAS

- LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACION
Con mención en INFORMATICA EDUCATIVA
- INGENIERIA EN INFORMATICA Y COMPUTACION
con 2 años de Estudios obtiene el Título de Técnico
con 3 años de Estudios obtiene el Título de Tecnólogo
con 4 años de Estudios obtiene el Título de Licenciado
con 5 años de Estudios obtiene el Título de Ingeniero.
- SECRETARIADO EJECUTIVO
con 2 años de Estudios obtiene de Secretaria Ejecutiva.
con 4 años de Estudios obtiene de Licenciada.

MODALIDAD

- PRESENCIAL
Clases todos los días
- SEMI - PRESENCIAL
Clases Viernes y Sábado.
Cada 15 días

INSCRIPCIONES ABIERTAS:
Periodo 2000-2001

Boyacá 1422 y Aguirre, 1er. piso.
E-mail: megacompu@porta.net
Telfs.: 515936 - 510243

INSTITUTO TECNICO SUPERIOR MEGACOMPU

ASESORIA EN REDES

Excell Net

EXCELENCIA EN REDES

COMPAQ **TRIPP LITE** THE POWER PEOPLE
EPSON **hp** **HEWLETT PACKARD**
Canon **NOVELL**
IBM **Microsoft**
Com **dlk** DTK Computer Inc.

- Computadores, impresoras, UPS.
- Instalación, redes y asesoría.
- Soporte Técnico y Mantenimiento.
- Programa administrativo integrado bajo WINDOWS

VANTAGE 2000

Av. San Jorge 402 B y Olimpo
Cdia. Kennedy
Telfs: 398362 - 398363 Telefax: 292528
e-mail: excellnet@impsat.net.ec
Guayaquil - Ecuador

ASESORIA EN REDES

MicroRED

Micros y Redes S.A.

INGENIERIA ELECTRONICA
ASESORIA E INSTALACION EN
SISTEMAS Y REDES · NOVELL · UNIX · XENIX
MANTENIMIENTO Y SOLUCION TECNICA
VENTA DE EQUIPOS DE COMPUTACION



García Avilés 408 y Luque
Edificio FINEC 5to. piso
Oficina 512 Telfs.: 326347
326348 - 326313 - Fax: 321015
GUAYAQUIL - ECUADOR

ASESORIA GRATUITA

KLON COMPUTERS



384110

V. E. ESTRADA #1216 Y LAURELES

CABLEADO

MATRIX

SOLUCIONES INTEGRALES DE COMUNICACION

OFRECEMOS SOLUCIONES EN:

- Redes de Cableado Estructurado.
- Redes de Fibra Optica.
- Equipamiento de Redes LAN-WAN.
- Estaciones de Trabajo y Servidores.
- Diseño de Implementación de Redes.



QUITO: Juan de Ascaray 251 y 10 de Agosto
Edif. Monisanz Telf.: 256204-5-6
Fax: 256148 / e-mail: redes@ibm.net

GUAYAQUIL: V. E. Estrada y Guayacanes.
Edif. Integral, 3er piso. Telf.: 886073
Fax: 886074 / e-mail: redes@ibm.net

CABLEADO ESTRUCTURADO

LATECH

- CABLEADO ESTRUCTURADO
UTP
ScTP
FIBRA OPTICA



DISTRIBUIDOR MASTER EN ECUADOR
INSTALADORES CERTIFICADOS

- NETWORKING
EQUIPOS PARA REDES LAN Y WAN

- SISTEMAS INTELIGENTES
AHORRO DE ENERGIA
SEGURIDAD
INCENDIOS Y HVAC

- TELEFONIA

E-MAIL: latech@ibm.net.

Quito: Retamas E2-51 y Enesco. (El Labrador).
Telfs.: 412348, 412249 - Telefax: 593-2-401057

Guayaquil: Cda. Sagrada Familia Mz. K - V. 15 (Nueva Kennedy)
Telfs.: 396206, 09-850376 - Telefax: 289726

CODIGO DE BARRAS

CONTROLES

CONTROL DE ASISTENCIA DE PERSONAL
COMPUTARIZADA



ATS

- Control de asistencia con códigos de barras, lectores biométricos.
- Programas integrados para cálculo de horas extras, faltas, atrasos, etc.
- Equipos portátiles para captura de información en el control de guardiana, toma de inventarios.
- Impresoras para códigos de barras, suministros.

GUAYAQUIL: 1ero. de Mayo 1105 y Carchi
Telf.: (04) 690-777 / (04) 285-694
Fax: (593-4) 285-693
E-mail: mps@impsat.net.ec

COMPUTADORES

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS
PARA EL ECUADOR

MONICA

Su Asistente en los Negocios

VERSION 6.00



SU ASISTENTE
EN LOS NEGOCIOS

Todo un mundo de partes
y piezas de computación

IMPORTADORES DIRECTOS

Servicios completos de
computación

P. Moncayo 940 y Vélez Mezz. Ofc. 1
Telfs: 321491 - 328511 Cel: 09501774
Fax: 321094

E-mail: bitesa@gye.satnet.net
jroblero@gu.pro.ec
Guayaquil - Ecuador

COMPUTADORES



BITLOGIC S.A.
Distribuidor Autorizado Apple

Mantenimiento
Accesorios
Computadores

 Sistemas de Pre-prensa

Italia 627 y Av. Mariana de Jesús
Telfs.: 529619 / 540799 / 509569
09 490335 / 09 550369
e-mail: bitlogic@ramt.com
Quito-Ecuador

COMPUMarket
Distribuidores para todo el país de:


Escobedo 1410 entre Luque y Aguirre
Telf.: 693 (4) 613200 Fax: 693 (4) 613236
E-mail: efauor@impstat.net.ec
Compumarket@impstat.net.ec
Guayaquil - Ecuador

COMWARE
Integrador de Sistemas de
Computación y Comunicaciones

PORTAFOLIO TECNOLÓGICO:


SERVICIO-CONSULTORIA-EDUCACION-MANTENIMIENTO

QUITO:
Gaspar de Villarroel 1211 y El Sol Telfs: 266777
266777 266781 266780 Fax: 441849

GUAYAQUIL:
Todos los Santos 103 y Victor E. Estrada, 2do. Piso
PBX: 880555 Fax: 880453

CUENCA:
Av. Gran Colombia y Unidad Nacional Esq.
Telf: 835652 Fax: 841996

 **CORPOCOMP S.A.**
UNA EMPRESA AL SERVICIO DEL CLIENTE

DISTRIBUIDORES DE

Cdla. Adace calle A #304 y calle 5ta
Telfs: 690748 - 690749 - 291592 -
393470 - 690747 Fax: 291360
Visitenos en: WWW.corpocomp.com
E-mail: corpocomp@ipse.net
Guayaquil - Ecuador

DOS
computer center
Soluciones Profesionales

Distribuidor autorizado de los
líderes mundiales

 
 
 
 
www.compuequip.com


QUITO: Gaspar de Villarroel E9-19 y Av. de Los Shyris.
- Fax: 466 596 - PBX: 264 666


GUAYAQUIL: Av. San Jorge 328 y Av. Olimpo, Cdla. Nueva
Kennedy - Telefax: 691 039 - Telf.: 691 000

CUENCA: Av. Gran Colombia 21.158 y Av. Unidad Nacional
Edif. Ullauri - Telf.: 823 454 - 846 575/78

AMBAATO: Los Guaytambos y Montalvo Edif. DISA
- Telfs.: 829 791 - 853 899

DTC
Distribuidores en Tecnología
Computarizada


THE POWER PEOPLE



EPSON Canon

QUITO
10 de Agosto 4111 y Rumipamba
Telfs/Fax: 432619 244482 454393 443420

COMPUTADORES

Global PC

COMPUTACION TOTAL
EQUIPOS - SERVICIOS

Ofertas Permanentes

Partes y Piezas
Mantenimiento
Reparación
Instalación
Redes

Distribuimos:

COMPAQ **IBM**

HEWLETT PACKARD **Canon**

LEXMARK **Acer**

dtk **EPSON**

DTK Computer Inc.

Somos importadores directos
DESCUENTOS ESPECIALES PARA DISTRIBUIDORES

Amazonas 239 y Jorge Washington Edif. Alvarez Burbano Ofic. 407
Telfs: 224510 / 503677 Telefax: 503490
Cel.: 09-822937 / 38 / 09-937075 / 09-937674
e-mail: globalpc@hotmail.com

pc clone

GUAYASVENT S.A.

COMPUTADORES, PARTES, PIEZAS Y SUMINISTROS AL POR MAYOR Y MENOR

- Precios especiales a distribuidores.
- Equipos.
- Partes y piezas.

Seagate **3Com** **Canon**

Maxtor **hp** HEWLETT PACKARD

EPSON **AMD**

Quantum **CREATIVE** **intel inside** **pentium**

Microsoft

DESPOCHAMOS A TODO EL PAIS

Cdla. Nueva Kennedy Calle D 518 y
Peatonal 12E 2do Piso OF. D (Esquina).
Teléfonos: (519-4) 283673 - 392284 - 282953 - 292069 -
292073 Fax: 392599 Celular: 09-955408
e-mail: ayuquile@gye.satnet.net
Guayaquil - Ecuador

imprecompu

intel

Quantum

Microsoft

EPSON

IBM

PC 100

COMPAQ

Chimborazo 203 y Vélez 7mo. Piso
Telfs.: 534444 - 534467 - 323372
Fax: (04) 519039
Web Site: www.imprecompu.com
e-mail: imprecompu@porta.net

INTERANCO

DISTRIBUIDOR MAYORISTA

hp HEWLETT PACKARD

EPSON **dtk**

TRIPP LITE
THE POWER PEOPLE

GUAYAQUIL
Av. Miguel H. Alcivar y Alberto Borges esquina
Cda. Kennedy Norte
Telf.: 281188 / 293750 Fax: 283752

QUITO
Av. Atahualpa e Iñaquito Edif. Digicom Piso 2
Ofic. 202
Telf.: (02) 256383
E-mail: interanc@impsat.net.ec

للال

JUAN MARCET CIA. LT DA.

"ELECTRONICA"

- REGULADORES Y UPS FAIRSTONE
- COMPUTADORES HURRICANE
- EQUIPOS DE RADIOCOMUNICACION YAESU
- CABLES DE DATOS QUABBIN
- FIBRA OPTICA APD
- PANELERIA PARA CABLEADO ESTRUCTURADO HOMACO

OFFICE SHOP

GUAYAQUIL:
P. CARBO 1015 Y COLON Telf. COM.: 324444
SUCURSAL KENNEDY:
AV. FRANCISCO DE ORELLANA KENNEDY NORTE Telf.: 280319

QUITO:
AV. 9 DE OCTUBRE 817 Y VEINTIMILLA
PBX: 504710 Fax: 565807

CUENCA:
HUAYNA CAPAC Y GUACAYMAN Telf.: 861998

MVC

PC Computing

MAVCOM
Tecnología a su servicio

Canon **Seagate**

intel inside **hp** HEWLETT PACKARD

pentium

Quantum

NEC **Q**


SAMSUNG
ELECTRONICS

Riobamba 102 y Julian Coronel
Telefax: (593) 4 303995
Guayaquil - Ecuador


COMPUTADORES

MAXTRON

Mayorista en computo
Sistemas computacionales abiertos



Mirando hacia el futuro



intel
AUTHORIZED DISTRIBUTION

maxtron@UIO.telonet.net
Av. América 4799 y República
252 233 - 453 970 - 258 140

MEGAMICRO
MAYORISTA

IBM

COMPAQ

LEXMARK

UN NUEVO CONCEPTO
EN MAYORIZACION

Av. República No. - 600 (E7-51)
y Pradera
Telf: 527-214 558-908
558-909 558-910
Fax: 507-316 Quilo
e-mail: megamic@ulo.satnet.net

Punto Net
EQUIPOS SOFTWARE Y SISTEMAS

- Computadores
- UPS y Reguladores
- Servicio Técnico
- Redes
- Asesoría Contable
- Sistema Integrado S.A.I.
- Impresoras
- Suministros
- Programas
- Cursos
- Puntos de Venta

COMPAQ **Canon**
EPSON
Microsoft
HP **HEWLETT PACKARD**
Novell
IBM

COMPAGQ Agente Autorizado
Microsoft® Reseller
Satnet Distribuidor

✓ **Personal Calificado**

Ciudadela Kennedy Av. San Jorge 422A y décima
Telf: 394231 394237 Telefax: 394239
E-mail: dcampov@gye.satnet.net

SMCTM
SUMULTICOMPU

COMPUTADORES, PARTES, PIEZAS Y
SUMINISTROS AL POR MAYOR Y MENOR

MARKVISION
MAYORISTA PARA ECUADOR

Cyrix
Genius
EXCLUSIVIDAD PARA
ECUADOR

Canon
SERVICENTRO OFICIAL
DE ECUADOR

NEC

TODO EN DISCOS DUROS

Quantum
JTS **Maxtor**

Naciones Unidas 192 y 10 de Agosto
921-507/508/509/510 431-542 246-086
Quito Ecuador

GRUPO EMPRESARIAL
TELCODATA
Distribuidor Compaq

IBM **ORACLE**
COMPAQ **3Com**
3BEST **Microsoft**
NOVELL **SCO**
THE SANTA CRUZ OPERATION

SERVICIO DE:

- Soporte Técnico: 599215
- Mantenimiento PC'S a nivel nacional
- Cursos básicos avanzados
- Comunicación e integración de redes remotas
- ISP Internet Service Provides

GUAYAQUIL
Telf: 298555 - Fax: 298546

QUITO
Telf: 439607 / 8 435885 / 9
259721 / 2 Fax: 435-856

COMUNICACIONES

MATRIX
SOLUCIONES INTEGRALES DE COMUNICACION

Un mundo de tecnología
para el crecimiento
de su empresa

Matrix, la empresa líder en tecnología de vanguardia le ofrece su asesoría en desarrollo de redes, PC's, servidores, UPS's, Redes eléctricas, Ne working y Cableado Estructurado.

GUAYAQUIL: V. E. Estrada 806 y Guayaquena. Edif. Integral, 3er piso.
Teléfono: 888073. Fax: 888074
e-mail: redes@ibm.net

QUITO: Juan de Azcaray 251 y 10 de Agosto. Edif. Morlaenz
Telfs.: 256204-5-6. Fax: 256148
e-mail: redes@ibm.net

IBM
Asociados de Negocios

EQUIPOS AUDIOVISUALES

PROXIMA®
MULTIMEDIA PROJECTORS



LS1

Los mejores sistemas
de proyección en el mundo

SERVICIO DE ALQUILER PUERTA A PUERTA.

LLAMENOS HOY PARA UNA
DEMOSTRACION GRATUITA.

Guayaquil tels.: 512239 - 296999.

Quito tels.: 265520- 521-523 -524.

* Próxima Ultralight LS1: Premiado por revista PC WORLD de USA
como mejor sistema de proyección.

* Próxima Ultralight LX1: Ganador del "First Class Award"
(Primer Premio al Mejor Sistema). Entregado por la revista
"Mobile Computing Communications".

Comandato Imágenes Guayaquil: Av. del Periodista y C.L. Plaza Dañin,
Comandato Imágenes Quito: Av. 10 de Agosto y Naciones Unidas

COMANDATO

COMPUTADORES



COMPUIMAGEN

distribuidor autorizado

InFocus

Sistemas
multimedios para
proyectar
desde su
computador
y/o video



DRAPER

COMPAQ **hp** **HEWLETT
PACKARD** **3M**

QUITO: Rumipamba 828 y República

Telfs.: 246168 - 246171 - 246306

Fax: 448 683

GUAYAQUIL: Calle E 206 y Olimpo

Telfs.: 289218 / 289219 / 290507

EQUIPOS BANCARIOS

**IMPORTADORA
CHUN**

TRES AÑOS DE GARANTIA



RECONTADORAS DE BILLETES PARA BANCOS



MINI FAJADORAS
DE BILLETES



MINI CONTADORAS
DE BILLETES



CONTADORAS
DE MONEDAS



FAJADORAS DE BILLETES



CINTAS

QUITO: Av. La Prensa 3736 junto a la FAE

Telfs.: 531156 - 292664

GUAYAQUIL: C.C. Albanborja Local 46

Telfs.: 203284 - 202362

EQUIPOS DE OFICINA



Equipos
para la
del oficina
futuro

Copiadoras
Impresoras
Fax
Multifunción
Plotters
PC's
Papel
Suministros
Servicio Técnico

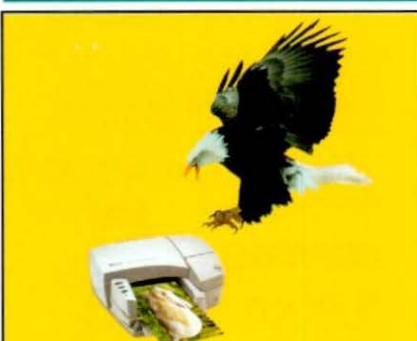
THE DOCUMENT COMPANY
XEROX

QUITO: 269 555 • GUAYAQUIL: 286 200

CUENCA: 882 796 • MANTA: 627 491

AMBATO: 827 883

GARANTIAS



¿Garantía
Inalcanzable?

hp **HEWLETT®
PACKARD**

CENTRO AUTORIZADO DE SERVICIOS

te la da completamente

GRATIS!

INFOlink

SOLUCIONES EN REDES Y COMUNICACIONES

AV. ORELLANA 1698 Y 9 DE OCTUBRE

TELF.: 504153 TELEFAX: 501348

E-mail: info@uio.satnet.net

info.ven@uio.satnet.net QUITO - ECUADOR

VALIDO PARA TODOS LOS PRODUCTOS HP

INTEGRACION DE SISTEMAS

TANDEM CHILESA.

Desde ahora es



ADEXUS

Iniciamos una nueva etapa,
con un nuevo nombre
y un renovado compromiso
de excelencia con nuestros clientes

Av. 12 de Octubre 1942 y Cordero, Edif. World Trade Center, Piso 12
Ofic. 1206 Telf: (593-2) 223054 / 224087 / Fax: (593-2) 223060
e-mail: tandem@uio.satnet.net
QUITO-ECUADOR

Av. Francisco de Orellana, Kennedy Norte, Edificio Centrum Sta. Pisco
Telefax: (593-4) 693121 / 693122
e-mail: tandem@gye.satnet.net
GUAYAQUIL-ECUADOR

INTERNET

hacer
"Click"
por
inter@ctive
es calidad en internet
por menos de US\$ 1 la hora.



QUITO: Av. 12 de Octubre y Lincoln Esq. Edif. Torre 1492 Piso 6
Of. 605 Telf.: 986-440 Of. Quicentro Piso 3 Junto al Play Zone
GUAYAQUIL: Victor Emilio Estrada # 722 y Guayacanes
Telfs.: 887-705/6 880-904 880-994 880-669
Of. Mall del Sol Local # 63-B
AMBATO: COMPUMEGA Av. Cevallos y Castillo Esq.
Telfs.: 845-609 829-988 829-900.
www.interactive.net.ec

INTERCOM
Nodo EcuaneX

DISEÑO Y ALOJAMIENTO
WEB
CONEXIÓN DIAL-UP
CONEXIÓN DE REDES
SOLUCIONES LINUX
INFORMACIÓN PARA EL
DESARROLLO

www.ecuanex.net.ec

**Con un renovado
compromiso en
calidad y servicio.**

AV. AMAZONAS 258 Y JORGE WASHINGTON, PISO 4.
TELEFOS: 507 158, 507 159, 559 440
intercom@ecuanex.net.ec

ONNET
Su conexión al mundo

INTERNET PREMIUM SERVICE
Conexión Dial up
Enlaces dedicados a alta Velocidad
Hospedaje de Webs
Diseño de páginas Webs

**CONEXION A LA
PRIMERA LLAMADA
Y A GRAN VELOCIDAD**

www.ipse.net
webmaster@ipse.net
Ave. J. Tanca Marengo, Km. 3
Edificio CODEMET
PBX: (593-4)240300 FAX: (593-4)248142
GUAYAQUIL - ECUADOR

www.satnet.net
la mejor vía

**En soluciones
de Internet
somos pieza clave.**

CONTACTENOS
QUITO:
Rusia 113 y Eloy Alfaro PBX: 245-910 / 921-450 Fax: 446-299
GUAYAQUIL:
Higuera 822 A y Balsamos PBX: 883-035 Fax: 883-064
CUENCA:
Av. de las Américas y Pasaje 3 de Noviembre.
Condominio de las Américas PBX: 842-933

Soltecavan

La mejor elección para
estar presente en
Internet

- Diseño de sitios
- Intranets
- Hosting
- Asesoría
- Soluciones Integrales
- Comercio Electrónico

CONTACTENOS: 02-559-466
www.soltecavan.com

!! ONE CLICK CONNECTION !!

SpeedNet
ECUADOR

Total Solutions for Internet
& Computers

- * Conexión dial-up
- * Conexión en red
- * Diseño de páginas
- * Hospedaje de páginas Web
- * Venta de computadoras y accesorios
- * Soluciones de comunicación para compañías

Guayaquil Kennedy Norte
Av. Luis Orrantía 24 y Dr. Victor Hugo
Sicouret (esq), atrás de Mi Juguetería

TELE-FAX PBX: 683083
webmaster@speed.net.ec
www.speed.net.ec

INTERNET

*Su primer contacto
internacional
está en su ratón*



*Telconet lo conecta
fácil a Internet*



La Era de la Información

GUAYAQUIL: Ciudadela Kennedy Norte, Mz. 109, solar 21
Commutador: 298555 • Fax: 298546

QUITO: Pedro Gossesal 148 y Mariano Echeverría (Quito Tenis)
Teléfono: 435885 - 435889 - 439608 - 439607 - 257721 - 257722
PBX: 599215

LECTORES BIOMETRICOS

**SISTEMA AUTOMATICO DE IDENTIFICACION
DE PERSONAS POR MEDIO DE LA MANO**



Registro de personal:
Asistencia
Comedores

Control de Accesos:
Cajeros automáticos
Hospitales
Aeropuertos

Identificación:
Migración y aduanas
Prisiones, Guarderías.
Bancos

ID3D HandKey™

**Pararrayos Ionizantes
Prevechtron 2**

Balizas de señalización

Edufios, Torres de
Comunicación, Plantas industriales.



UPS

Comercialización
Repuestos
Baterías

**ASISTENCIA TECNICA
ESPECIALIZADA**

BEST, TOPAZ, EXIDE, APC, SOLA,
TRUPP LITE, DELTEC, EMERSON,
IPM, GENERAL POWER, SIEMENS, etc.

PLC's: Automatización industrial, generadores, tableros,
transferencias. Instalaciones eléctricas, mallas de tierra,
cableado estructurado.



Amazonas 38-14 y Japón
Unicentro Amazonas. Ofic. 5-6
Teléfono: (593-2) 466-581
Telfs.: 255-180 / 253-766
e-mail: intronic@uio.satnet.net

Ingeniería Eléctrica Electrónica
Telecomunicaciones y afines

REGULADORES Y UPS

**SUPERE
ALTAS Y BAJAS
en su empresa con**

**UPS Best
Power**

ENERGIA DE CALIDAD

MODELO S4000



TRIFASICO

10 Kva / 120 Kva.

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO EN ECUADOR

ingemelec

CONTRATISTAS MECANICOS Y ELECTRICOS

AV. AMAZONAS 5160 E ISLA FLOREANA OF. 201-A

TELFOS.: 442 674 / 442 976 / 457 371

FAX: 446 244 EMAIL: fchavez@ocessinter.net

SERVICIO DE COPIADO



DocuCentro

SOLUCIONES INTEGRALES XEROX

FOTOCOPIADO BLANCO/NEGRO Y COLOR
IMPRESION LASER BLANCO/NEGRO Y COLOR

DISEÑO GRAFICO

ESCANEO Y RETOQUE DE IMAGENES

DIGITALIZACION DE LOGOS Y FIRMAS

CORREO ELECTRONICO

Quito: Jorge Washington 859 y 9 de Octubre
Telf.: 547-100, 540-100
Guayaquil: 9 de Octubre 410 y Chila
Telf.: 534-867, 534-838

SOFTWARE

ARGOS
Sistemas

COREL

Adobe

Borland

Microsoft

IBM

PREMIUM

Acero

COMPAQ

**HEWLETT
PACKARD**

**Licencias Corporativas - Versiones Académicas
Actualizaciones de versiones anteriores**

Gral. Roca 318 y Bosmediano
Telfs.: 262124 / 454848 / 09734537 / 463382
Fax: 463382 Quito

ASEINFORS

*Líderes en soluciones
integrales*

- Distribuidores de la línea de productos Informix
- Outsourcing
- Comercialización de soluciones empresariales
- Comercialización de software financiero y bancario
- Soporte técnico nacional e internacional
- Capacitación nacional e internacional
- Verificación, Remediación y Certificación Y2K

Informix



pi Technologies



Grupo PISA

Quito: Telfax.: 557143 / 557144 / 565 471
525 359 E-mail: aseinfors@impsat.net.ec
Guayaquil: Telfs.: 691011 / 691012 / 280356
Fax: 295068 E-mail: aseinfog@impsat.net.ec

www.aseinfors.com



Sistema Administrativo Financiero

La alternativa para la pequeña y mediana empresa

- Contabilidad
- Cuentas por cobrar
- Cuentas por pagar
- Ventas e inventarios
- Compras



Quito Tenis, Calle Fray Agustín
Ascúnaga 144 y Avenida Brasil
Telfs: 243-429 • 244-731 • 466-064 • 920-651
920-652 • 462-181 • 262-255

SOLUCIONES INTEGRALES:
Software, Hardware, Humanware,
Protección y Conversión de datos,
Capacitación Profesional

INFO Lab
Laboratorio
de Informática Avanzada



Ricardo Ortega

- Únicos expertos en:
- ✓ Recuperación de información
 - ✓ Solución a problemas graves
 - ✓ Soporte a Empresas de computación (outsourcing)

Ahora tienen para Ud.

Soluciones
al problema informático del



Quito: Murgeón 557 y América, piso 4
Telefax: 231-772 222-118 / 09-466-511 09-553-008
web: infolabecuador.com
rortega@accessinter.net



AÑO 2.000
Listo!

HIPER K



Sistema Administrativo Financiero Contable.

KRUGER & ASOCIADOS

LOTUS BUSINESS PARTNER

Av. los Shyris N35-34 y Portugal
Edificio Albatros Of. 703-704.
Telfs.: 241-576 / 439-833 / 249-783
Fax: (593-2)447-782
Email: ventas@kruger.com.ec
http://www.kruger.com.ec

IBM COMPAQ Microsoft 3Com

OLVIDE LOS PROBLEMAS DEL AÑO 2000

Maximice
la productividad de
su empresa con:

MAXSOFT

NUESTRO SOFTWARE LE OFRECE MÚLTIPLES VENTAJAS.

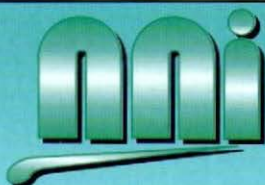
- Control ilimitado sobre un sinnúmero de compañías
- Niveles de acceso definidos para asegurar la integridad de la información
- Consultas en línea: Alfabéticas o por código
- Auditoría de transacciones por usuario
- Soporte para el año 2.000, y muchas más

Inventarios **Contabilidad General**
Compras **Cartera**
Facturación **Administración de Caja y**
 Movimiento de Bancos



Guayaquil: Kennedy Norte, Mz 601 Solar 59 Ofc. 102
Telefax: (593-4) 680020 - 680290
Quito: Amazonas 2817 y Alemania, 9no. piso, Ofc.
905, Edif. Skorpas, Telefax: (593-2) 442990 - 450618

e mail: maxsoft@ipse.net



Newnet Informática s.a.

COMPAQ



Microsoft



**HEWLETT
PACKARD**

Canon

- **Licenciamiento Corporativo y Académico**
- **Asesoramiento Técnico**
- **Instalación de Redes**
- **Mantenimiento Preventivo y Correctivo**

PRINCIPAL: Colón # 1480 y 9 de Octubre
7mo. piso Telfs: (02)544-060 / (09)704-285
Telefax: 509-881 mensajes: 266-200
recep. 7623-2

SUCURSAL: Italia N31-54 y Mariana de Jesús
Telef: (02)547-302 / (09)811-254

E-mail: inforem@uio.satnet.net

Vantage
2.000 ✓

Software de Gestión Administrativa

El sistema integrado más confiable, robusto y seguro desarrollado en nuestro país. Completamente preparado para los cambios de nuestro entorno económico y listo para trabajar en el nuevo milenio.

- ✓ Facturación
- ✓ Inventarios
- ✓ Bancos
- ✓ Cajas
- ✓ Importaciones
- ✓ Contabilidad
- ✓ Cuentas por Cobrar
- ✓ Ordenes de Compra
- ✓ Cuentas por Pagar
- ✓ Documentos por Cobrar
- ✓ Comisiones en Ventas
- ✓ Gráficos Estadísticos

VENTAJA TECNOLÓGICA S.A.
Soluciones Informáticas para Negocios



Av. San Jorge No. 200 y Segunda Este.
Oficina 204 Telfs: 390870 - 395833
09767205 - Fax: (5934) 390870
CuaYaquil - Ecuador
www.vantage.com.ec

SUMINISTROS

1-800-Toners (866377)



Más que una impresión, su imagen.

Venta exclusiva de suministros para impresoras: Láser, Inkjet y matricial

Le garantizamos una impresión nítida y económica.

además:
repuestos y mantenimiento

Optimus Optimus Optimus
Optimus Optimus Optimus
Optimus Optimus Optimus
Optimus Optimus Optimus
Optimus Optimus Optimus

QUAYAQUIL: Víctor E. Estrada # 911 • Higueras Telfs.: 885515 885516 Fax: 382057
QUITO: Cordero E1018 y Tamarayo (02)509516



**¡AHORRE!
HASTA
EL 60%**

**No bote
sus cartuchos vacíos....
¡Recárguelos
con tintas nuevas!**

Canon **EPSON**
Apple **HEWLETT
PACKARD**
LEXMARK

**OFICOMPUSA
SUMINISTROS**

CENTRO
Córdova 1021 y 9 de Octubre Edif. San Francisco 300
local # 18
Teléfonos: 310310 - 310522 - 306204
NORTE
Cda. Kennedy C.C. Las Vitricinas
local # 53
Teléfono: 290064
E-mail: oficompu@ecua.net.ec



Sistemas Europeos de Telecomunicación

**Mejore su servicio
de atención al cliente.**

**Utilice la mejor
tecnología europea
en call center.**

Calle Mariano Aguilera No. 170
y Diego de Almagro
Tel: 506231/506233/506450/507975
Fax: 509511
E-mail: sisetel@ibm.net
Quito

Antes de encender su PC ... Lea

la revista de los
usuarios de computación
y telecomunicaciones

PC WORLD
ECUADOR

PRECIO NORMAL:
12 ejemplares anuales s/. 600.000

SUSCRÍBASE HOY Y
APROVECHE ESTOS PRECIOS

12 ejemplares anuales s/. 480.000
*si incluye IVA

LLENE SUS DATOS Y ENVELOE A LAS SIGUIENTES DIRECCIONES:

NOMBRES: _____
APELLIDOS: _____
EMPRESA: _____
DIRECCION: _____
CIUDAD: _____ PROVINCIA: _____
TELF.: _____
FAX: _____ E-mail: _____

• Quito: Av. Patria 640 y Amazonas, 3er. piso • Telf: 220-336 • Fax: 220-855 • Guayaquil: Chile 303 y Luque, Edificio Torreazul • Telf: 530-400 • 530-375

monitores

faxes

celulares

dispositivos ópticos

impresoras



Desde nuestro punto de vista...

Más grande es mejor.



No se conforme con un monitor pequeño. Samsung le ofrece la línea profesional SyncMaster de 15", 17", 19" y 21" reafirmando el argumento que el tamaño si es importante.

Mejore la calidad de sus imágenes en cualquier computador con su monitor Samsung. La alta calidad Samsung está respaldada por su **garantía de 3 años** y con su amplia red de centros de servicio. Ahora también, le ofrecemos **GRATIS** el software Corel Draw Select Edition (precio regular \$100) por la compra de un modelo de 15", 17", 19" ó 21". (Oferta válida mientras se agote la existencia.) Entregando calidad, confianza, rendimiento y software con los monitores Samsung, no puede negar que el ser más grande es mejor.



ELECTRONICS

DISTRIBUIDORES: **MIAMI** CHS Microinformática (305) 418-3200 • Pinacor Latino America (305) 438-1878 • Sumidata (305) 599-8588

ECUADOR Quito: Inter PC Ecuador, 467-906 • CHS Ecuador, 484-244



Samsung Electronics Latinoamérica (305) 594-1090

www.samsung.com

www.samsung-latam-america.com



La mejor impresión que debemos llevarnos de este siglo es...



una sonrisa

Porque lo importante no es sólo lo que trae el nuevo siglo, sino también todo lo que podemos llevarnos de éste.

THE
DOCUMENT
COMPANY
XEROX